LA GRAMMATICA DEL LUOGO

Corpo, Spazio e Strutture del Pensiero nelle Lingue del Mondo

Nota sul posizionamento di questa monografia. Questo paper si situa in dialogo con il lavoro svolto in *Origo. Grammatica del movimento, della causalità e del corpo parlante*. I due testi condividono l'orientamento teorico di fondo — la convinzione che la grammatica sia un sistema radicato nell'esperienza corporea e non un meccanismo formale autonomo — ma operano su oggetti distinti e con metodi complementari. *Origo* aveva esplorato il movimento come categoria cognitiva primitiva, la causalità come struttura grammaticale, e la dimensione prospettica del soggetto parlante come polo da cui emanano forze che organizzano l'enunciazione. Nel presente contributo sposta il fuoco: non più il movimento e la causalità, ma il **luogo** come categoria grammaticale. Lo spazio non come contenitore degli eventi — sfondo passivo su cui si svolge l'azione — ma come struttura che le lingue costruiscono attivamente, con strumenti tipologicamente variabili e conseguenze cognitive misurabili. Dove *Origo* chiedeva «come si grammaticalizza il soggetto che si muove?», questo paper chiede «come si grammaticalizza lo spazio in cui quel soggetto si trova, si orienta, si situa rispetto agli altri?».

1. Il paradosso al cuore della linguistica dello spazio

Troviamo un paradosso al cuore di ogni linguistica dello spazio, un paradosso che la disciplina ha scansato invece di affrontarlo, e che questo paper intende invece prendere sul serio fin dall'inizio. Il paradosso è questo: lo spazio è, tra tutte le dimensioni dell'esperienza umana, quella che ci sembra più immediatamente data, più brutalmente presente, meno bisognosa di mediazione intellettuale — eppure è anche quella che le lingue del mondo codificano nelle forme più divergenti, più inaspettatamente varie, più resistenti a qualsiasi tentativo di ricondurle a uno schema universale.

Lo spazio ci appare come il fondamento stesso della realtà condivisa, il minimo comune denominatore dell'esperienza, quel terreno comune su cui concordiamo prima ancora di parlare; e al tempo stesso, quando guardiamo da vicino il modo in cui le lingue lo articolano grammaticalmente, scopriamo non un terreno comune ma un arcipelago di soluzioni incompatibili, alcune delle quali sovvertono persino le nostre intuizioni più radicate su che cosa significhi «essere da qualche parte».

Questo paradosso non è un'anomalia che attende una spiegazione tecnica. È, al contrario, la finestra più limpida che il linguaggio apra sulla relazione tra mente, cultura e mondo fisico. Capire perché lingue diverse tagliano lo spazio in modi così divergenti — perché il coreano distingua due tipi di contenimento che l'italiano fonde in uno

solo, perché il guugu yimithirr non usi mai le coordinate corporee ma solo quelle astronomiche, perché alcune lingue amazzoniche organizzino l'intero sistema di riferimento attorno al corso dei fiumi piuttosto che all'asse del corpo — non è un esercizio di esotica curiosità tipologica. È il modo più diretto per chiedersi che cosa sia davvero il linguaggio, e che cosa significhi pensare.

---

2. La sovrabbondanza mal digerita

La difficoltà maggiore nell'affrontare questo tema non è la scarsità di materiale, ma la sua sovrabbondanza mal digerita. Negli ultimi quarant'anni, la linguistica cognitiva, la tipologia funzionale, la psicologia della percezione, le neuroscienze del linguaggio e l'antropologia linguistica hanno prodotto una letteratura straordinariamente ricca sulla codifica linguistica dello spazio. Ma questa ricchezza ha spesso generato una forma paradossale di cecità: si sono moltiplicate le descrizioni, le classificazioni, le tassonomie di sistemi di riferimento e di pattern di lessicalizzazione, mentre la domanda fondamentale — **perché** lo spazio è grammaticalizzato, quale necessità cognitiva e antropologica spinge le lingue a fare di esso una categoria grammaticale e non soltanto un contenuto lessicale — è rimasta in ombra, come se fosse ovvia o come se rispondervi non servisse a nulla.

questo paper parte dall'assunzione contraria: che la domanda sul *perché* sia la più importante, e che le risposte ai *come* non abbiano senso senza di essa. Ciò richiede di uscire dai confini disciplinari della linguistica in senso stretto — di attraversare la fenomenologia, la filosofia della mente, l'etologia cognitiva, la storia delle idee — non per citare autorità esterne ma per costruire un'argomentazione che la sola descrizione tipologica non può offrire.

C'è anche un problema di granularità. Gran parte della ricerca esistente oscilla tra due poli: da un lato le grandi teorie cognitive di Lakoff, Langacker e Talmy, che offrono quadri interpretivi ambiziosi ma spesso si trovano in difficoltà davanti ai dati tipologici più ostici; dall'altro le monografie descrittive su singole lingue o singole famiglie, ricchissime di dati ma refrattarie alla generalizzazione. questo paper cerca una via intermedia: usare i dati tipologici come banco di prova per proposte teoriche che abbiano portata generale, e usare le proposte teoriche per illuminare dati che altrimenti rimarrebbero isolati. Non è una sintesi della letteratura esistente: è un'argomentazione che usa quella letteratura.

---

3. L'equivoco dello spazio come «contenuto»

Il primo ostacolo da rimuovere è un equivoco fondamentale che percorre gran parte della letteratura: l'idea che lo spazio sia un *contenuto* che le lingue esprimono, piuttosto che una *struttura* che le lingue istanziano. Questa distinzione non è sottile. Pensare lo spazio come contenuto significa trattare l'enunciato «il libro è sul tavolo» come se esprimesse una realtà fisica preesistente — una certa configurazione di oggetti nello spazio fisico — che il linguaggio si limita a tradurre in codice. Da questa prospettiva,

la variazione tra lingue è un problema di codifica: le diverse preposizioni, i diversi morfemi di caso, i diversi sistemi deittici sarebbero altrettanti codici per tradurre la stessa realtà spaziale in segnali linguistici.

Pensare lo spazio come struttura significa qualcosa di radicalmente diverso. Significa che le categorie grammaticali con cui una lingua articola lo spazio non sono contenitori neutrali in cui viene versato un contenuto preformato, ma sono esse stesse i principi organizzativi mediante i quali certi aspetti della scena percettiva diventano rilevanti, certi altri vengono ignorati, certi contrasti vengono resi obbligatori e certi altri vengono lasciati impliciti. Quando il coreano impone al parlante di scegliere tra *kkita* e *nohta* ogni volta che descrive una relazione di contenimento — distinguendo se l'oggetto è contenuto con un senso di tenuta aderente (*kkita*: un anello al dito, un tappo in una bottiglia) o con un senso di semplice inclusione (*nohta*: una penna in un bicchiere, un libro su uno scaffale) — non sta «traducendo» una realtà fisica percepita: sta costruendo una segmentazione di quella realtà che il percettore anglofono o italofono non compie con la stessa automaticità, perché la sua lingua non lo obbliga a farlo.

La domanda che emerge è: esiste, sotto queste segmentazioni diverse, una geometria dello spazio accessibile al di fuori di qualsiasi sistema di categorizzazione? La risposta che questo paper difende è radicalmente negativa. Non esiste una geometria dello spazio accessibile al di fuori di qualsiasi sistema di categorizzazione: ogni «spazio percepito» è già il prodotto di processi di selezione e segmentazione che operano a livelli multipli, da quello neurobiologico a quello culturale a quello linguistico. Non è possibile «togliere» questi strati per ritrovare uno spazio nudo e oggettivo: toglierli significherebbe togliere la percezione stessa.

Questo non equivale a dire che la realtà fisica non esiste indipendentemente dal linguaggio — una posizione idealista che questo paper non intende difendere. Significa che la realtà fisica, per diventare oggetto di cognizione e comunicazione, deve passare attraverso filtri percettivi e categorie cognitive che non sono neutri rispetto al linguaggio. La relazione tra mondo fisico e rappresentazione linguistica non è una relazione di copia: è una relazione di costruzione.

---

4. Perché la grammatica e non il lessico

Una seconda scelta metodologica fondamentale riguarda il livello linguistico su cui concentrare l'analisi. La maggior parte degli studi sulla relazione tra linguaggio e cognizione spaziale ha privilegiato il livello lessicale: si studiano i verbi di moto, le preposizioni, i nomi di luogo, i dimostrativi come unità lessicali. Ma c'è un argomento forte per spostare l'attenzione verso la grammatica in senso stretto — verso i morfemi, i pattern di accordo, le strutture argomentali, le categorie obbligatorie — e questo argomento riguarda la natura del pensiero.

Il lessico è, in linea di principio, volontario: un parlante può scegliere di lessicalizzare o di non lessicalizzare un aspetto della scena. Un parlante italiano può scegliere di specificare il modo in cui qualcuno cammina («trascina i piedi», «procede a grandi

passi»), ma nessuna forza grammaticale lo obbliga a farlo. La grammatica, al contrario, impone scelte obbligatorie: in russo, ogni preposizione di moto obbliga a distinguere cambiamento di locazione definitivo da moto senza destinazione fissa; in tzeltal, ogni predicato spaziale è obbligatoriamente orientato in coordinate assolute; in turco, la desinenza nominale obbliga sempre a scegliere tra inclusione topologica e contiguità superficiale.

L'obbligo grammaticale ha conseguenze cognitive più profonde della semplice disponibilità lessicale: allena il parlante a percepire automaticamente certe distinzioni, a costruire rappresentazioni mentali in cui esse sono sempre codificate, a strutturare la sua attenzione percettiva in modo che quelle distinzioni siano sempre disponibili. Questo è il senso più preciso in cui la grammatica può modellare la cognizione: non imponendo pensieri impossibili in altre lingue, ma rendendo certi aspetti dell'esperienza obbligatoriamente salienti, mentre altri vengono sistematicamente trascurati.

Dan Slobin ha formulato questo principio con l'espressione *thinking for speaking*: il parlante non prima pensa e poi traduce il pensiero in parole, ma struttura il pensiero stesso in funzione delle categorie che la sua grammatica rende esprimibili. Il «pensiero per il parlare» non coincide con il pensiero tout court, ma ne è una forma — la forma che il pensiero assume quando deve diventare comunicazione linguistica. E questa forma lascia tracce anche fuori dal contesto del parlare: le abitudini cognitive formate dall'uso linguistico si depositano in sistemi di elaborazione che rimangono attivi anche in compiti non linguistici.

---

5. Il problema dei dati e i limiti della tipologia

Qualsiasi argomentazione sulla variazione interlinguistica incontra immediatamente il problema dei dati. Il campione di lingue per cui disponiamo di descrizioni grammaticali dettagliate e accurate è straordinariamente limitato rispetto al numero totale di lingue parlate nel mondo — stimato tra 6.000 e 7.000, a seconda dei criteri di classificazione. Di queste, meno di un quinto ha grammatiche descrittive complete; un numero molto minore è stato oggetto di ricerca sperimentale sulla cognizione spaziale.

Il bias è sistematico in modo preoccupante: le lingue meglio descritte tendono a essere quelle delle società tecnologicamente più complesse, geograficamente più accessibili, con una tradizione di scrittura. Le lingue dei cacciatori-raccoglitori, delle piccole comunità rurali, delle regioni climaticamente ostili — proprio quelle che mostrano spesso le soluzioni grammaticali più innovative e più teoricamente interessanti — sono quelle di cui sappiamo meno. Il guugu yimithirr, il pirahã, il tzeltal, il hopi compaiono in questo paper non perché siano casi particolarmente rappresentativi ma perché sono stati oggetto di ricerca approfondita da parte di ricercatori straordinariamente dedicati.

Questa limitazione non invalida le generalizzazioni tipologiche, ma deve indurre a una modestia epistemica che questo paper intende mantenere costantemente. Le «universali» proposte qui sono universali candidate, non universali dimostrate: generalizzazioni plausibili che nessun dato noto contraddice, ma che dati futuri

potrebbero mettere in discussione. Le differenze interlinguistiche documentate sono casi reali, non artefatti metodologici, ma la loro rappresentatività all'interno dello spazio tipologico possibile resta una questione aperta.

---

6. Una nota sul metodo comparativo

questo paper utilizza esempi da decine di lingue diverse, appartenenti a famiglie genetiche e aree geografiche non correlate. Questo approccio ha bisogno di una giustificazione metodologica esplicita, perché il suo uso corretto non è ovvio.

Il confronto interlinguistico non serve a dimostrare che le differenze grammaticali producono differenze cognitive, né a costruire una graduatoria di lingue «migliori» o «peggiori» per pensare lo spazio. Serve a rivelare, per contrasto, aspetti della struttura dello spazio grammaticale che l'analisi di una sola lingua non può vedere. Come il microscopio rivela strutture che l'occhio nudo non distingue, la comparazione tipologica rivela strutture della cognizione spaziale che l'analisi monolingue lascia implicite.

Gli esempi provenienti da lingue «esotiche» — guugu yimithirr, tzeltal, pirahã, hopi — non sono citati per stupire il lettore con la stranezza di soluzioni grammaticali lontane dall'italiano, ma per mettere in luce, per contrasto, le scelte che la grammatica italiana ha fatto — scelte che, proprio perché ovvie per il parlante nativo, rischiano di apparire necessarie piuttosto che contingenti. La varietà tipologica è il mezzo; la comprensione della struttura cognitiva del linguaggio è il fine.

L'ontologia dello spazio grammaticale: tre sistemi, una parola

1. Il problema della parola «spazio»

Si parla di «spazio» come se fosse una cosa sola. La grammatica scolastica parla di «complemento di luogo» come di una categoria unitaria; i dizionari monolingui elencano sotto la voce «spazio» una serie di significati ordinati dal più concreto al più astratto, suggerendo una progressione lineare da un nucleo fisico verso estensioni metaforiche. Anche la linguistica cognitiva, che ha fatto della critica a queste semplificazioni il proprio punto di partenza, tende a trattare «lo spazio» come un dominio concettuale unitario, distinto dal tempo, dall'azione, dalla causalità, con cui intrattiene relazioni sistematiche ma da cui rimane separabile.

questo paper difende una tesi diversa fin dall'inizio: quello che le lingue chiamano con gli strumenti grammaticali della localizzazione non è affatto un dominio unitario. È la sovrapposizione contingente di almeno tre sistemi cognitivi distinti per origine evolutiva, per struttura logica e per modalità di interazione con il linguaggio. Chiamiamo questi tre sistemi, provvisoriamente, il **sistema topologico**, il **sistema proiettivo** e il **sistema metrico**. Il punto cruciale è che le lingue non li grammaticalizzano nella stessa misura, con gli stessi strumenti e con la stessa obbligatorietà: alcune grammaticalizzano solo il primo, alcune i primi due, alcune tutti e tre; alcune li fondono in un'unica categoria, alcune li tengono rigorosamente separati.

E questa variazione non è trascurabile ai fini della comprensione della cognizione, perché i tre sistemi non sono semplicemente tre livelli di precisione nella descrizione dello stesso spazio — sono tre modi qualitativamente diversi di strutturare l'esperienza spaziale, con strutture logiche profondamente diverse e implicazioni cognitive distinte.

Il problema della parola «spazio» è dunque, prima di tutto, un problema di falsa unità. Usare una sola parola per tre sistemi cognitivi distinti crea l'illusione che le lingue, nel grammaticalizzare lo spazio, stiano tutte facendo la stessa cosa — variando soltanto nella precisione o nell'efficienza con cui la fanno. Le prossime sezioni mostreranno che questa illusione è precisamente ciò che impedisce di capire sia la variazione tipologica sia le conseguenze cognitive della grammatica spaziale.

---

2. Il sistema topologico: lo spazio delle relazioni qualitative

Il sistema topologico è il più antico filogeneticamente e il più precocemente attivo nell'ontogenesi. Esso riguarda le relazioni spaziali che prescindono dalla forma precisa degli oggetti, dalla loro dimensione, dalla distanza metrica e dall'orientamento: si occupa esclusivamente di proprietà «qualitative» come contenimento, contiguità, separazione, connessione, chiusura. Un oggetto è dentro un altro oggetto indipendentemente da quanto è grande il contenitore, da dove esattamente nell'interno si trovi, da quale direzione si sia entrati: la topologia cognitiva registra soltanto il fatto della inclusione.

La topologia cognitiva non è identica alla topologia matematica, anche se ne condivide il nome e alcune intuizioni fondamentali. La topologia matematica studia le proprietà geometriche che restano invarianti sotto deformazioni continue — quelle che i matematici chiamano «omeomorfismi»: una tazza da caffè e una ciambella hanno la stessa topologia perché ciascuna può essere trasformata nell'altra senza lacerazioni né incollature. La topologia cognitiva è più grossolana e più pratica: distingue le configurazioni spaziali che sono funzionalmente diverse per un organismo. Dentro/fuori è rilevante perché determina se posso raggiungere l'oggetto senza aprire il contenitore; sopra/sotto è rilevante perché determina le relazioni di supporto e di caduta; vicino/lontano è rilevante perché determina la possibilità di manipolazione diretta.

Il sistema topologico è documentato come il livello più precoce nell'acquisizione dello spazio linguistico. La ricerca pioneristiche di Dan Slobin e i successivi studi di Melissa Bowerman hanno mostrato che i bambini di lingue diverse acquisiscono le prime relazioni spaziali nello stesso ordine: prima il contenimento, poi il supporto, poi le relazioni di connessione e prossimità. Questo ordine è probabilmente determinato dalla struttura della percezione visiva infantile e dall'importanza funzionale delle relazioni per le azioni degli infanti sugli oggetti.

Quello che rende il sistema topologico particolarmente interessante per la linguistica è il fatto che esso sembra essere il fondamento cognitivo minimo su cui tutte le lingue costruiscono la loro grammatica dello spazio. Anche le lingue che grammaticalizzano pochissimo lo spazio grammaticalizzano almeno le distinzioni topologiche di base: dentro/fuori, sopra/sotto, vicino/lontano. Nessuna lingua conosciuta ignora completamente la distinzione tra contenimento e non-contenimento. Questo suggerisce che il sistema topologico corrisponde a strutture cognitive pre-linguistiche abbastanza robuste da imporre la propria grammaticalizzazione indipendentemente dalla storia culturale di una comunità.

Ma anche all'interno del sistema topologico le lingue divergono in modi significativi. La distinzione tra contenimento-aderente e contenimento-libero, che il coreano grammaticalizza obbligatoriamente, è una distinzione topologica nel senso che non richiede misurazioni metriche: non bisogna sapere *quanto* aderente è il contenimento, basta riconoscere se c'è tensione fisica tra contenitore e contenuto o no. Un anello al dito è contenimento-aderente (*kkita*); una penna in un bicchiere è contenimento-libero (*nohta*). Questa distinzione esiste come possibile contrasto percettivo in tutte le lingue — chiunque può percepirla se l'attenzione gli viene diretta su di essa — ma non tutte le lingue la rendono obbligatoria al livello grammaticale.

La lingua wolof del Senegal ha una distinzione ancora più sottile nell'ambito del contenimento: distingue grammaticalmente tra gli oggetti che sono stati *introdotti* in un contenitore (azione recente, implicita) e gli oggetti che si trovano *stabilmente* all'interno (stato durevole, senza implicazioni sull'azione che li ha portati lì). In italiano, questa distinzione è gestita lessicalmente o dalla struttura temporale del predicato. In wolof è codificata da morfemi spaziali diversi. La conseguenza cognitiva è che il parlante wolof, in ogni atto di localizzazione, deve valutare non solo *dove* si trova un oggetto ma anche *come* vi è arrivato — integrando nella categoria spaziale una dimensione causale-temporale che l'italiano tiene separata.

2.1 La topologia del corpo proprio

C'è un aspetto del sistema topologico che le trattazioni standard trascurano: le relazioni topologiche che coinvolgono il corpo del parlante come uno degli oggetti della relazione. Quando dico «ho un nodo alla gola» o «il dolore è nel fianco sinistro», sto usando categorie topologiche applicate non a oggetti esterni ma alle parti del mio corpo vissuto. Questa topologia corporea non è identica alla topologia degli oggetti fisici: il «dentro» del corpo vissuto — quello che la fenomenologia di Merleau-Ponty chiama il corpo proprio — non coincide con il «dentro» geometrico.

In alcune lingue, questa distinzione tra topologia degli oggetti fisici e topologia del corpo vissuto è grammaticalizzata esplicitamente. Il tzeltal di Chiapas, studiato in

dettaglio da Penelope Brown e Stephen Levinson, usa predicati spaziali diversi per localizzare oggetti sulla superficie del corpo rispetto agli stessi predicati usati per superfici di oggetti fisici: il corpo non è trattato come un contenitore generico ma come un sistema di riferimento con proprietà topologiche proprie. L'italiano lascia questa distinzione implicita, delegando al contesto pragmatico il compito di disambiguare tra «ho qualcosa sulla schiena» detto di un graffio e detto di uno zaino.

---

3. Il sistema proiettivo: lo spazio delle direzioni

Il secondo sistema, quello proiettivo, introduce nello spazio una struttura che il sistema topologico non conosce: l'orientamento, cioè la direzione. Le relazioni topologiche non hanno orientamento: «dentro una scatola» non dice dove nella scatola. Le relazioni proiettive, al contrario, sono essenzialmente direzionali: «a destra di», «davanti a», «a nord di» non si possono definire senza specificare un sistema di coordinate.

Il sistema proiettivo è, tra i tre, quello che mostra la variazione interlinguistica più spettacolare. Le lingue umane hanno sviluppato almeno tre grandi famiglie di sistemi di riferimento proiettivo, ognuna con struttura cognitiva radicalmente diversa.

Il sistema relativo è quello che l'italiano conosce come sistema principale: le direzioni sono definite rispetto alla posizione e all'orientamento del corpo del parlante. «A sinistra» significa a sinistra rispetto al mio corpo nel momento in cui parlo. Il sistema relativo è egocentrico per definizione: il corpo del parlante è il polo di riferimento invariabile, e ogni relazione direzionale è calcolata rispetto a esso. La conseguenza è che il sistema relativo è *indexicale*: la stessa relazione fisica descrivibile con «a sinistra» viene descritta con «a destra» se il parlante si gira di 180 gradi.

Il sistema intrinseco definisce le direzioni rispetto a parti intrinseche degli oggetti di riferimento, indipendentemente dal punto di vista del parlante. «Davanti alla macchina» significa nella direzione in cui la macchina di norma avanza, indipendentemente da dove si trovi il parlante. In molte lingue africane e in alcune lingue amerindiane, il sistema intrinseco è l'unico sistema proiettivo disponibile: non esiste un modo grammaticalmente convenzionalizzato di dire «a destra di» che non presupponga una destra dell'oggetto stesso. Queste lingue trattano ogni oggetto come avente un proprio orientamento intrinseco, anche quando questo orientamento non è immediatamente ovvio — e spesso lo inferiscono dalla forma dell'oggetto, dalla sua funzione tipica, o dalla direzione in cui è stato posizionato l'ultima volta che è stato usato.

Il sistema assoluto definisce le direzioni rispetto a coordinate fisse indipendenti dal corpo del parlante e dagli oggetti di riferimento — i punti cardinali ne sono l'esempio più noto, ma non l'unico: alcune lingue usano il corso del fiume locale, la pendenza del terreno, il vento dominante, la posizione del sole. Per un parlante guugu yimithirr dell'Australia settentrionale, la domanda «metti il piatto a sinistra del bicchiere» è letteralmente intraducibile senza informazioni aggiuntive: non esiste, in quella lingua, un modo di dire «a sinistra» che non sia al tempo stesso «a nord» o «a sud» o «a est» o

«a ovest». Ogni relazione spaziale è espressa con coordinate assolute, e ciò vale non solo per gli spazi aperti ma anche per l'interno di una stanza, per le posizioni sul proprio corpo, per la disposizione degli oggetti su un tavolo.

3.1 Le conseguenze cognitive del sistema assoluto

I parlanti di lingue con sistema assoluto come sistema primario mantengono le coordinate assolute anche in compiti non linguistici, anche quando la situazione permetterebbe facilmente l'uso di coordinate relative. Stephen Levinson e colleghi del Max Planck Institute for Psycholinguistics hanno condotto esperimenti eleganti su parlanti tepehua (sistema assoluto) e parlanti olandese (sistema relativo): posti di fronte a un compito di ricordo della posizione di oggetti su un tavolo dopo una rotazione di 180 gradi, i tepehua codificano la posizione in coordinate assolute (nord/sud/est/ovest) e risolvono il compito usando quelle coordinate; gli olandesi codificano in coordinate relative (sinistra/destra) e si confondono dopo la rotazione perché la sinistra del tavolo originale è diventata la destra.

Questo risultato non dimostra che i tepehua abbiano capacità cognitive superiori: dimostra che le due lingue costruiscono abitudini di codifica spaziale diverse, e che queste abitudini si riflettono in compiti non linguistici. Una lingua che richiede coordinate assolute in ogni enunciato spaziale addestra il parlante a monitorare continuamente il proprio orientamento geografico, e questo addestramento crea una risorsa cognitiva che i parlanti di lingue a sistema relativo non sviluppano con la stessa sistematicità. Il guugu yimithirr sa sempre dove è il nord — non perché abbia un senso magnetico speciale, ma perché la sua grammatica lo ha abituato a tenerlo sempre presente.

3.2 Il sistema misto e le strategie di priorità

La maggior parte delle lingue del mondo ha accesso a più di un sistema proiettivo, ma le usa con priorità diverse e in contesti diversi. L'italiano usa tipicamente il sistema relativo per gli spazi interni e per le scale umane («la sedia a sinistra del divano»), il sistema assoluto per gli spazi geografici («la città a nord di Milano»), e il sistema intrinseco per certi tipi di oggetti con orientamento funzionale forte («davanti alla macchina»). Questa coesistenza non è problematica nella pratica linguistica quotidiana perché il contesto disambigua quasi sempre quale sistema è attivato.

Ma ci sono casi di conflitto, e i conflitti rivelano quale sistema è il più profondo, il più automatico, il meno soggetto a riflessione. L'esperienza comune di dover dare indicazioni stradali a qualcuno che viene da una direzione diversa dalla nostra — «vai a sinistra... aspetta, da dove vieni tu? Allora vai a destra» — è un conflitto tra sistema relativo del parlante e sistema relativo dell'interlocutore, che in quel momento hanno origini diverse e producono «sinistra» e «destra» contraddittori. Le lingue con sistema assoluto non hanno questo problema: «gira a nord» è uguale per tutti, indipendentemente da dove viene l'interlocutore.

---

4. Il sistema metrico: lo spazio delle quantità

Il terzo sistema, quello metrico, è paradossalmente il meno grammaticalizzato tra i tre, nonostante sia quello che la nostra cultura intellettuale associa più spontaneamente all'idea di «spazio scientifico». Le misurazioni metriche precise entrano nella lingua attraverso il lessico specializzato e attraverso costruzioni sintattiche complesse, non attraverso morfemi grammaticali obbligatori. Quasi nessuna lingua al mondo ha morfemi grammaticali che distinguano obbligatoriamente distanze metriche diverse: nessuna lingua obbliga i parlanti a dire sempre «il vaso a tre metri dalla finestra» piuttosto che «il vaso vicino alla finestra».

Questo è un fatto ricco di implicazioni. Suggerisce che il sistema metrico, pur essendo cognitivamente accessibile agli esseri umani (tutte le culture sviluppano sistemi di misura quando ne hanno bisogno), non sia il sistema che l'evoluzione ha selezionato come quello meritevole di grammaticalizzazione obbligatoria. Le categorie grammaticali tendono a codificare le informazioni che sono *sempre* rilevanti per l'interazione comunicativa. La topologia — è dentro o fuori? è appoggiato o sospeso? — è sempre rilevante perché determina le possibilità di azione. La proiezione — è davanti a me o dietro? — è sempre rilevante perché determina la possibilità di percezione diretta e di locomozione. La distanza metrica precisa è rilevante solo in contesti specifici e lì viene gestita con strumenti specializzati, non con la grammatica ordinaria.

Ci sono però lingue che grammaticalizzano distinzioni metriche *grossolane*, non precise ma sistematicamente codificate. Il pirahã dell'Amazzonia, la lingua della piccola comunità dei pirahã studiata da Daniel Everett, codifica la distanza in tre categorie: vicino, lontano visibile, lontano non visibile. Questa non è una misurazione metrica nel senso tecnico, ma è una quantificazione della distanza che va oltre la semplice topologia: non è sufficiente sapere se l'oggetto è incluso in una regione, bisogna anche valutarne l'approssimativa distanza rispetto al parlante. La distinzione «lontano visibile/lontano non visibile» aggiunge alla distanza metrica grossolana una componente epistemica: la distanza in quanto accessibilità percettiva.

4.1 Il metro come cognizione culturale

Il fatto che il sistema metrico sia il meno grammaticalizzato non significa che sia cognitivamente irrilevante. Significa che la sua rilevanza per la comunicazione quotidiana è contingente ai contesti culturali e alle pratiche sociali. Nelle società di cacciatori-raccoglitori, la misurazione precisa delle distanze è essenziale per la caccia e per la navigazione, ma può essere gestita con strumenti lessicali e gestuali (indicare direzione e distanza con il braccio, fare riferimento a punti di riferimento locali condivisi) senza grammaticalizzarsi in morfemi obbligatori.

Nelle società agricole, le misurazioni di distanza e di area diventano più importanti per la gestione della terra, ma si grammaticalizzano tipicamente in sistemi di misura lessicali (il piede, il braccio, il cubit, l'acro come misure di area) piuttosto che in morfemi grammaticali. È solo nelle società con sistemi di ingegneria, navigazione astronomica e commercio a lunga distanza che la misurazione precisa diventa comunicativamente urgente in modo continuativo — e anche lì, la risposta cognitiva è stata lo sviluppo di sistemi numerici elaborati, non la grammaticalizzazione dei morfemi di distanza.

5. Le asimmetrie tra i sistemi

I tre sistemi non sono tre livelli di una gerarchia ordinata dalla concretezza all'astrazione. Sono sistemi cognitivi con strutture logiche profondamente diverse, e queste differenze logiche hanno conseguenze per il modo in cui le lingue li combinano e li separano.

La prima asimmetria fondamentale è che le relazioni topologiche sono *simmetriche* mentre le relazioni proiettive sono *antisimmetriche*. Se A è dentro B, non ne segue che B sia dentro A (escludendo i contenitori telescopici); ma se A è a nord di B, ne segue necessariamente che B è a sud di A. La simmetria della topologia significa che le relazioni topologiche descrivono configurazioni senza implicitamente privilegiare uno dei due oggetti come punto di riferimento. L'antisimmetria della proiezione significa che le relazioni proiettive costruiscono sempre una prospettiva, un punto di vista dal quale la direzione è calcolata.

Questa asimmetria logica si riflette nelle strutture grammaticali: le preposizioni topologiche tendono a essere usate simmetricamente («A è vicino a B» è strutturalmente equivalente a «B è vicino ad A», anche se la figura e lo sfondo sono tipicamente diversi), mentre le relazioni proiettive costruiscono strutture grammaticali più rigidamente asimmetriche («A è a nord di B» non ha la stessa struttura informativa di «B è a sud di A», anche se i due enunciati hanno la stessa verità condizionale).

La seconda asimmetria riguarda la dipendenza dal contesto: le relazioni topologiche sono robuste al contesto, le relazioni proiettive a sistema relativo sono sensibili al contesto in modo radicale. «Il gatto è nella scatola» è vera indipendentemente da dove si trova l'interlocutore, dal suo orientamento, dalla sua distanza. «Il gatto è a destra della scatola» è vera rispetto a una certa prospettiva e falsa rispetto ad altre: l'interlocutore dall'altra parte del tavolo calcola la destra in modo diverso.

Questa dipendenza dal contesto delle relazioni proiettive relative è fonte di frequenti incomprensioni comunicative e ha prodotto, in diverse culture, strategie di disambiguazione. Alcune lingue usano formule di ancoraggio («la destra rispetto a te», «la destra rispetto a come sono orientato io»); alcune usano il sistema assoluto proprio perché evita l'ambiguità del sistema relativo; alcune — come dimostrato da Levinson per il tzeltal — risolvono il problema usando un sistema misto in cui il sistema assoluto è primario per gli spazi aperti e il sistema intrinseco è primario per gli oggetti con orientamento definito.

La terza asimmetria è logica e riguarda la componibilità: le relazioni topologiche si possono comporre in modo intuitivo per transitività («A è dentro B, B è dentro C, quindi A è dentro C»), mentre le relazioni proiettive non hanno questa proprietà. «A è a nord di B, B è a nord di C» *implica* «A è a nord di C» solo per il sistema cardinale; ma «A è a sinistra di B, B è a sinistra di C» *non implica* «A è a sinistra di C» se i tre oggetti non sono collineari. Questa non-transitività è una fonte costante di complessità comunicativa nelle relazioni proiettive a sistema relativo, e una delle ragioni per cui il sistema assoluto, che ha transitività garantita dai punti cardinali, è spesso preferito

nelle lingue di comunità che si muovono in spazi aperti e richiedono comunicazione spaziale precisa.

---

6. Il problema della «scena spaziale» e i suoi componenti

L'analisi di Leonard Talmy della scena spaziale in termini di figura, sfondo e sito rimane uno dei contributi più potenti alla semantica dello spazio, ma va intesa non come una teoria completa bensì come il punto di partenza di un'analisi da estendere. La struttura figura-sfondo è un'architettura percettiva prima ancora che linguistica: la Gestaltpsychologie aveva identificato la distinzione tra figura e sfondo come uno dei principi fondamentali dell'organizzazione percettiva visiva, presente già nell'elaborazione pre-linguistica degli infanti.

La **figura** è l'entità di cui si descrive la locazione: il gatto, il libro, il bambino. Lo **sfondo** è l'entità rispetto a cui la locazione è definita: la stuoia, il tavolo, la stanza. Il rapporto tipico tra figura e sfondo è asimmetrico: la figura tende ad essere più piccola, più mobile, meno familiare dello sfondo; lo sfondo tende ad essere più grande, più stabile, più conosciuto. Questo schema asimmetrico rispecchia le strutture della percezione visiva: la mente tende a definire la posizione degli oggetti piccoli e mobili rispetto agli oggetti grandi e stabili, non viceversa.

Il **sito** — il tipo di relazione spaziale che intercorre tra figura e sfondo — è l'elemento più complesso della scena spaziale, e Talmy lo analizza in termini geometrici relativamente semplici. Ma il sito non è una categoria semplice: è esso stesso la sovrapposizione dei tre sistemi cognitivi analizzati sopra. Quando dico «il gatto è sulla sedia», il sito codifica simultaneamente una relazione topologica (il gatto è in contatto con la superficie superiore della sedia), una relazione proiettiva (il gatto è nel lato che il sistema relativo chiama «sopra»), e implicitamente alcune informazioni metriche approssimative (il gatto non è a un metro sopra la sedia, fluttuando: è a contatto con essa). Queste tre informazioni coesistono nell'enunciato, ma non sono espresse con pari obbligatorietà: la topologia è sempre codificata, la proiezione è spesso codificata, la metrica è di norma implicita.

Questo significa che il sito non è mai semplicemente «la relazione geometrica tra figura e sfondo»: è una proiezione selettiva della configurazione spaziale che privilegia certi aspetti (quelli grammaticalizzati dalla lingua) e ne lascia altri sullo sfondo. La stessa configurazione fisica — un gatto seduto su una sedia — può essere descritta con «il gatto è sulla sedia» (relazione proiettiva di superiority + contatto), «il gatto è vicino alla sedia» (relazione topologica di prossimità), «il gatto è a est della sedia» (relazione proiettiva assoluta). La scelta non è equivalente: attiva diversi sistemi cognitivi e costruisce diverse figure del mondo.

---

7. Spazio fisico e spazio funzionale: il ruolo dell'affordance

C'è un quarto elemento che le analisi puramente geometriche tendono a trascurare: la **funzionalità**. Le relazioni spaziali grammaticalmente codificate non sono relazioni tra oggetti geometrici astratti, ma relazioni tra oggetti in quanto agenti e pazienti di azioni possibili. L'ecologia percettiva di James Gibson aveva mostrato che gli animali non percepiscono l'ambiente come un sistema di proprietà geometriche ma come un sistema di *affordances* — possibilità di azione offerte dalla configurazione dell'ambiente. Una superficie piana e solida è percepita come qualcosa su cui si può camminare o su cui si possono posare oggetti; una cavità è percepita come qualcosa in cui ci si può nascondere o in cui si possono riporre oggetti; un bordo sporgente è percepito come qualcosa a cui ci si può appendere.

Il concetto di affordance è stato applicato alla linguistica da Melissa Bowerman e da altri ricercatori che hanno mostrato come le categorie spaziali grammaticali rispecchino non tanto la geometria pura degli oggetti quanto le loro proprietà funzionali per l'azione umana. Il coreano distingue *kkita* e *nohta* non per ragioni geometriche ma per ragioni di affordance: il contenimento-aderente (*kkita*) descrive configurazioni in cui c'è resistenza al movimento, in cui rimuovere l'oggetto richiede forza; il contenimento-libero (*nohta*) descrive configurazioni in cui l'oggetto può essere spostato senza resistenza. Questa distinzione funzionale può corrispondere a geometrie diverse, ma non è essa stessa geometrica: è relativa alle possibilità di azione del parlante sugli oggetti.

La preposizione italiana «dentro» non significa «geometricamente incluso nella regione interna di un oggetto tridimensionale chiuso»: significa qualcosa di più vago e al tempo stesso più ricco, che potremmo parafrasare come «nella condizione di essere contenuto in modo tale da non essere liberamente accessibile dall'esterno». Questa condizione funzionale può corrispondere alla inclusione geometrica, ma può anche non corrisponderle esattamente: «mettere le mani in tasca» usa «in» per una relazione di parziale inclusione in una sacca aperta; «essere in montagna» usa «in» per una relazione di presenza in una regione geografica senza confini fisici definiti; «essere in riunione» usa «in» per una relazione di partecipazione a un evento senza nessuna inclusione geometrica.

Il fatto che le preposizioni amino descrivere relazioni funzionali piuttosto che geometriche ha una conseguenza importante: le categorie spaziali funzionali si prestano naturalmente a estensioni metaforiche verso domini non spaziali perché la loro struttura è già semi-astratta. «Essere in una situazione difficile» usa «in» non per via di una metafora audace che proietta lo spazio sul dominio delle situazioni: la usa perché «in» ha sempre descritto relazioni di inclusione funzionale, e le situazioni difficili creano effettivamente una condizione di accessibilità limitata, di movimento vincolato, che rispecchia la struttura funzionale del contenimento.

7.1 La forza come affordance negativa

C'è un aspetto delle relazioni spaziali funzionali che merita attenzione separata: le relazioni che coinvolgono forze fisiche. Quando un oggetto è *sopra* un altro, tra i due c'è una relazione di forza: il supporto esercita una forza verso l'alto che impedisce all'oggetto soprastante di cadere; la gravità esercita una forza verso il basso che tende a far cadere l'oggetto. Questo sistema di forze è implicito in «sopra» anche quando non

viene esplicitato: «il libro è sopra il tavolo» implica che il tavolo sorregge il libro, che il libro è *in equilibrio* sopra il tavolo, che rimuovere il tavolo farebbe cadere il libro.

Leonard Talmy aveva già notato l'importanza delle forze nelle strutture spaziali, e ha sviluppato la nozione di *force dynamics* per analizzare come le lingue grammaticalizzano le relazioni di forza tra oggetti. Ma la connessione tra sistemi di forza e sistemi di posizione spaziale è più profonda di quanto Talmy avesse inizialmente riconosciuto: le categorie topologiche più fondamentali — sopra/sotto, dentro/fuori, vicino/lontano — sono tutte cariche di implicazioni di forza che non sono accessorie alla loro struttura semantica ma ne sono parte costitutiva. «Sopra» non significa semplicemente «a posizione verticalmente superiore»: significa «nella relazione di essere sorretto da» o «nella relazione di gravare su», a seconda della configurazione.

---

8. Le emergenze dall'intersezione: quando i sistemi si sovrappongono

I tre sistemi non operano separatamente nell'uso linguistico: si sovrappongono, si influenzano, talvolta entrano in conflitto. Capire come le lingue gestiscono questa sovrapposizione è uno degli aspetti più rivelatori della grammatica dello spazio.

Un caso esemplare è la descrizione della posizione degli oggetti su una superficie verticale, come una parete o una lavagna. Il sistema topologico dice: l'oggetto è in contatto con la superficie (relazione di contiguità). Il sistema proiettivo relativo dice: l'oggetto è davanti alla superficie (rispetto all'osservatore che guarda la parete) o sopra il pavimento. Il sistema proiettivo assoluto dice: l'oggetto è a una certa altezza. Le lingue europee usano tipicamente «su» o «contro» per questa configurazione («il quadro è appeso alla parete»), fondendo la topologia del contatto con la proiezione della verticalità.

Ma in alcune lingue australiane aborigene, le superfici verticali richiedono predicati spaziali completamente diversi da quelli usati per le superfici orizzontali — non per ragioni geometriche astratte, ma perché la relazione funzionale è diversa: una superficie verticale non *sorregge* l'oggetto nel senso in cui lo fa una superficie orizzontale, ma lo *trattiene*. Le categorie spaziali funzionali sono più sensibili a questa differenza di quelle puramente geometriche.

---

9. Conclusione del capitolo: la molteplicità irriducibile dello spazio grammaticale

Lo spazio grammaticale è, strutturalmente, la zona di intersezione di almeno tre sistemi cognitivi distinti (topologico, proiettivo, metrico) con un quarto livello di organizzazione funzionale fondato sulle *affordances* dell'ambiente per l'azione umana. Questa intersezione non è stabile né identica in tutte le lingue: ogni lingua traccia i propri confini, decide quali contrasti rendere obbligatori, come risolvere i conflitti tra i

sistemi quando danno indicazioni diverse, quanto peso dare alle proprietà geometriche rispetto a quelle funzionali.

La variabilità interlinguistica nella grammatica dello spazio non è, dunque, variabilità di superficie su un nucleo universale condiviso. È variabilità nella costruzione stessa dello spazio cognitivo, nella scelta di quali aspetti dell'esperienza spaziale vadano trattati come necessariamente categorizzabili. Il parlante coreano abituato a valutare sistematicamente il tipo di aderenza di ogni contenimento sta abitando uno spazio cognitivo che è lo stesso spazio fisico del parlante italiano ma non è la stessa struttura cognitiva: certi contrasti che per il coreano sono automaticamente salienti per l'italiano richiedono uno sforzo attentivo deliberato.

Questo non significa che il parlante italiano sia incapace di percepire la distinzione tra contenimento aderente e contenimento libero: se gli viene mostrata e descritta, la percepisce senza difficoltà. Significa che quella distinzione non è automaticamente saliente nel suo sistema di elaborazione, che non viene registrata sistematicamente in assenza di una richiesta esplicita, che non fa parte della struttura cognitiva di base con cui costruisce le rappresentazioni della scena spaziale. E questa differenza nell'automaticità — non nella capacità, ma nell'abitudine — è precisamente ciò che questo paper intende quando parla di grammatica come sistema di costruzione dell'esperienza.

La deissi spaziale, ovvero: come la grammatica costruisce un soggetto

1. Il paradosso del «qui»

C'è una parola che ogni bambino impara prestissimo, che ogni adulto usa centinaia di volte al giorno, e che tuttavia, a guardarla con attenzione filosofica, risulta essere la più strana del vocabolario: la parola «qui». Non ha referente fisso. Non designa nessun luogo del mondo che esista indipendentemente dall'atto di pronunciarla. Ogni volta che viene pronunciata, «qui» denota un luogo diverso — l'unico luogo che non varia è il corpo del parlante nel momento dell'enunciazione. «Qui» è, come hanno detto i filosofi del linguaggio ordinario, un **indicale**: il suo significato non è un contenuto concettuale ma una regola di interpretazione che prende come input la situazione di enunciazione e restituisce come output un referente.

Questo apparente tecnicismo ha conseguenze profonde per la comprensione della grammatica dello spazio. Significa che il sistema deittico — il sistema dei dimostrativi, degli avverbi di luogo, dei gesti di indicazione — non è un sistema per *descrivere* lo spazio ma un sistema per *istituire* un soggetto spazialmente posizionato come punto di origine del discorso. Quando dico «questo libro qui», non sto solo collocando il libro in una regione dello spazio: sto simultaneamente collocando me stesso come il centro rispetto a cui quella regione è definita, sto costruendo grammaticalmente la mia presenza corporea come il fatto più rilevante della situazione comunicativa.

Karl Bühler aveva visto questo con straordinaria chiarezza nella sua *Sprachtheorie* del 1934. Il sistema deittico è, per Bühler, l'istanza in cui il linguaggio è più intimamente dipendente dalla situazione corporea del parlante — ciò che egli chiamava l'*Origo*, il punto zero del campo mostrativo, il qui-ora-io da cui si misurano tutte le distanze e si calcolano tutte le direzioni. L'*Origo* bühlerian è un centro geometrico-strutturale: il punto da cui si irradia il sistema di coordinate, rispetto a cui si definiscono prossimità e lontananza, vicinanza e distanza.

Ma Bühler aveva anche notato qualcosa di più sottile: l'*Origo* non è semplicemente il corpo fisico del parlante in un momento dato. È il *punto di prospettiva cognitiva* del parlante — che può coincidere con il corpo fisico, ma può anche non coincidere. Questa distinzione, apparentemente tecnica, sarà centrale per le sezioni successive.

---

2. I sistemi deittici e la costruzione della prossimità

Prima di analizzare la variazione interlinguistica, è necessario capire che cosa esattamente il sistema deittico costruisce quando costruisce la «prossimità». La dicotomia questo/quello — o la tricotomia questo/codesto/quello del toscano letterario — non è una misura della distanza metrica tra il parlante e l'oggetto. È una valutazione della distanza *funzionale*, cioè della distanza rispetto alla possibilità di interazione diretta, manipolazione, percezione nitida.

Questo significa che «questo» e «quello» non hanno confini fissi nel senso metrico. In una conversazione normale, «questo libro» designa un libro entro la portata del braccio; in una conversazione in cui si discute di oggetti visibili ma non raggiungibili, «questo» può estendersi fino alla distanza visiva; in un testo scritto, «questo argomento» può riferirsi a ciò che è stato detto nell'ultimo paragrafo; in un discorso politico, «questo paese» può riferirsi a tutta la nazione. La deissi si adatta alla struttura della situazione comunicativa con una flessibilità che nessun sistema di coordinate metriche potrebbe avere, perché il suo principio organizzativo non è la distanza ma la **rilevanza interazionale**.

Le lingue divergono in modo significativo sulla struttura dei loro sistemi deittici. Le lingue europee moderne hanno perlopiù sistemi bipartiti (questo/quello in italiano, this/that in inglese). Alcune lingue hanno sistemi tripartiti che distinguono vicino al parlante, vicino all'interlocutore, lontano da entrambi: il giapponese (ko-/so-/a-), il turco (bu/şu/o). Il toscano letterario aveva un sistema tripartito (questo/codesto/quello) che ha perso la distinzione mediana nell'italiano standard contemporaneo — un impoverimento semantico che rispecchia probabilmente trasformazioni nella struttura degli scambi comunicativi.

Alcune lingue hanno sistemi ancora più ricchi. Il dalabon dell'Australia nordoccidentale, studiato da Nicholas Evans, ha un sistema deittico che distingue non solo la distanza dal parlante ma anche l'altitudine relativa (sopra/sotto/stesso livello), la visibilità (visibile/non visibile), e il moto dell'oggetto (fermo/in movimento verso il parlante/in movimento allontanandosi). Ogni atto di indicazione richiede al parlante di specificare simultaneamente sei variabili: distanza, altitudine, visibilità, moto, numero

(singolare/plurale), e status animato dell'oggetto indicato. Il risultato è un sistema con decine di forme deittiche distinte che traccia una mappa cognitiva della scena spaziale di una complessità senza equivalenti nelle lingue europee.

2.1 La dimensione epistemica della prossimità

C'è un aspetto della deissi che le trattazioni classiche tendono a sottovalutare: la sua dimensione epistemica. «Questo» non significa solo «vicino a me fisicamente»: significa anche «che io percepisco o conosco direttamente». La prossimità deittica è sempre in parte una prossimità cognitiva — la sensazione di avere accesso diretto, non mediato, all'oggetto.

Questo emerge chiaramente nei casi di deissi temporale. «Questo problema» detto di una questione appena emersa nella conversazione vs. «quel problema» detto della stessa questione discussa settimane fa costruisce una diversa distanza cognitiva: nel primo caso il problema è ancora «presente» nel senso cognitivo, ancora vivido, ancora accessibile direttamente alla memoria immediata; nel secondo è diventato oggetto del ricordo, mediato, situato in un passato che non è più attivo.

In alcune lingue questa dimensione epistemica è grammaticalizzata esplicitamente. In tibetano, i dimostrativi hanno due series: una per oggetti percepiti direttamente dal parlante, una per oggetti di cui il parlante ha solo conoscenza indiretta. Usare il dimostrativo «diretto» per un oggetto di cui si è sentito parlare da altri è un errore grammaticale, non solo pragmatico: è come usare il caso locativo per un oggetto in movimento. Lo spazio deittico tibetano è uno spazio epistemico: la prossimità che conta non è la prossimità fisica ma la prossimità all'esperienza diretta del parlante.

---

3. L'altitudine deittica e le grammatiche del verticale

Diverse lingue delle regioni montuose — il quechua nelle Ande, alcune lingue della Nuova Guinea, alcune lingue del Caucaso — hanno sistemi deittici che distinguono «più in alto del parlante» da «più in basso del parlante». Questa distinzione può sembrare puramente geografica, ma in realtà ha dimensioni sociali e cosmologiche che vanno ben al di là della descrizione del terreno.

In quechua, i dimostrativi distinguono sistematicamente tre altitudini relative: *kay* (stesso livello), *chay* (più in basso), *haqay* (più in alto). Questa tripartizione si combina con la distinzione di distanza e visibilità per produrre un sistema di localizzazione spaziale che è anche un sistema di valutazione cosmologica. In molte tradizioni culturali delle regioni alpine e montuose, il verticale è una dimensione cosmologica fondamentale: il su è il dominio del sacro, del celeste, degli antenati; il giù è il dominio dell'acqua, della fertilità, del mondo sotterraneo. La grammatica deittica del quechua non crea questa sovrapposizione tra spazio fisico e valore cosmo-sociale — la sovrapposizione ha probabilmente radici molto più antiche nella struttura della vita in ambienti montani — ma la consolida, la rende automatica, la iscrive nella struttura del sistema di riferimento spaziale di base.

Quando una lingua ha morfemi deittici obbligatori che distinguono il su dal giù, ogni atto di localizzazione spaziale diventa, implicitamente, anche una valutazione di status. Indicare qualcuno con il dimostrativo dell'altitudine superiore non è neutro: attiva, automaticamente e senza che il parlante lo stia necessariamente intendendo esplicitamente, tutto il sistema di valori associato all'alto. Questo meccanismo — la costruzione implicita di gerarchie attraverso la grammatica spaziale — è uno dei modi in cui il linguaggio naturale trasmette strutture di potere senza mai renderle esplicitamente oggetto di discorso.

3.1 Il verticale nelle lingue pianeggianti

Il fatto che le grammaticalizzazioni più elaborate del verticale si trovino in lingue di comunità montane non deve portare a concludere che le lingue di comunità pianeggianti trattino il verticale come irrilevante. Anche in italiano, la dimensione verticale è semanticamente privilegiata rispetto a quella orizzontale in modi che rispecchiano un sistema di valori culturalmente costruito. Le metafore di superiorità e inferiorità usano il verticale come dominio sorgente («essere in alto», «essere in basso», «salire socialmente», «scendere di rango»); le qualità positive tendono ad essere concettualizzate come «alte» (moralità alta, qualità elevata, aspirazioni alte) e quelle negative come «basse» (meschinità bassa, bassezza morale, volo basso).

George Lakoff e Mark Johnson, in *Philosophy in the Flesh*, avevano documentato sistematicamente questa polarità verticale nelle metafore dell'italiano e dell'inglese, argomentando che essa ha radici nell'esperienza corporea diretta: la posizione eretta è la posizione dell'essere vigile, funzionale, in piena attività; la posizione prona o accasciata è la posizione del malato, del ferito, dello sconfitto. Il verticale grammaticale — la grammatica che distingue sopra e sotto — porta con sé, sempre e inevitabilmente, questa stratificazione di valori corporei.

---

4. Il gesto di indicazione e il problema della joint attention

Il sistema deittico non è mai soltanto linguistico. È intrinsecamente multimodale: dipende dalla possibilità di coordinare l'attenzione tra il parlante e l'interlocutore verso un oggetto condiviso nello spazio. Questa capacità di **attenzione condivisa** — *joint attention* nella terminologia di Michael Tomasello — è considerata da molti studiosi uno degli ingredienti cognitivi fondamentali che distinguono la comunicazione umana da quella di altri animali. Gli scimpanzé imparano a seguire la direzione dello sguardo, ma faticano a produrre autonomamente gesti di indicazione con l'intenzione di dirigere l'attenzione altrui verso un oggetto: manca la comprensione che l'altro ha una prospettiva propria che si può modificare attraverso la comunicazione.

La *joint attention* è il presupposto evolutivo del sistema deittico: senza la capacità di costruire uno spazio di attenzione condivisa, il gesto di indicazione non ha senso. Ma la *joint attention* non è solo il prerequisito della deissi: è anche il prodotto che la deissi continua a costruire, atto dopo atto, ogni volta che un parlante usa «questo» o indica con il dito. Ogni uso deittico è, al tempo stesso, un atto di coordinazione attenzionale

— «guarda dove sto guardando io» — e un atto di costruzione di uno spazio cognitivo condiviso tra il parlante e l'interlocutore.

John Haviland, nei suoi studi sui guugu yimithirr, ha mostrato qualcosa di straordinario: i gesti di indicazione dei parlanti di questa lingua sono orientati in coordinate geografiche assolute con una precisione che sfida la nostra comprensione ordinaria. Un parlante guugu yimithirr che racconta di un evento avvenuto altrove — magari a centinaia di chilometri di distanza — gesticola nella direzione geografica precisa in cui quell'evento è avvenuto, anche se si trova in un luogo completamente diverso. Questo significa che il parlante mantiene aggiornato in ogni momento un modello mentale del proprio orientamento geografico — una sorta di GPS interno sempre attivo — che la grammatica gli impone di tenere sempre presente.

La conseguenza di questa scoperta è dirompente per la linguistica cognitiva: il gesto di indicazione non è semplicemente il completamento corporeo di un sistema linguistico deittico. È la *prova corporea* della rappresentazione cognitiva che il sistema deittico richiede e costruisce. I gesti di Haviland non sono ornamentali: sono la traccia visibile di un sistema cognitivo di orientamento assoluto che la grammatica guugu yimithirr mantiene sempre attivo.

4.1 Gesto e lingua: una grammatica bimodale

La ricerca di David McNeill ha dimostrato sistematicamente che il gesto non è un'aggiunta decorativa al linguaggio parlato ma è parte integrante del processo di pensiero che il linguaggio produce. I gesti cosiddetti «iconici» — quelli che hanno una relazione di somiglianza con l'entità o l'evento rappresentato — non accompagnano semplicemente le parole: sono prodotti sincronicamente con il materiale lessicale e grammaticale che esprimono lo stesso contenuto, e contengono informazioni che il parlante non verbalizza esplicitamente.

Per la grammatica spaziale, questo significa che il sistema deittico ha sempre almeno due componenti: quella fonologica (la parola «qui», il morfema deittico) e quella gestuale (il gesto di indicazione, l'orientamento dello sguardo, l'inclinazione del tronco). Le due componenti non sono ridondanti: portano informazioni complementari. La componente fonologica specifica la categoria deittica (prossimale/distale, o le distinzioni più fini dei sistemi multi-distanza); la componente gestuale specifica il referente preciso all'interno della categoria.

Le lingue dei segni — che saranno trattate in dettaglio nel capitolo VIII — rendono questo sistema bimodale massimamente visibile, perché anche la componente «fonologica» avviene nel canale visivo-gestuale. Ma nelle lingue vocali, la dimensione gestuale della deissi è ugualmente presente, semplicemente meno analizzata.

---

5. La deissi trasposta: quando il corpo non è l'Origo

Bühler aveva già notato che il sistema deittico può funzionare in modalità diverse rispetto alla situazione canonica in cui l'*Origo* coincide con il corpo del parlante nel momento dell'enunciazione. Egli distingueva la **deissi dimostrativa** (il caso canonico),

la **deissi anaforica** (in cui i dimostrativi si riferiscono a elementi già menzionati nel discorso) e la **deissi fantasmatica** — in cui il parlante trasporta immaginariamente l'*Origo* in un luogo diverso da quello fisico attuale.

La deissi fantasmatica è la più complessa e la più rivelatrice. Quando un narratore dice «e all'improvviso, davanti a lui, c'era il mare», sta collocando l'*Origo* non nel proprio corpo presente ma nel corpo del personaggio di cui sta narrando. Il «davanti» è calcolato rispetto all'orientamento del personaggio, non dell'io narrante. Questo spostamento immaginario dell'*Origo* è il meccanismo che permette al linguaggio di costruire spazi narrativi con coordinate spaziali interne indipendenti da quelle del contesto di enunciazione — la base cognitiva di ogni narrazione letteraria, di ogni descrizione di luoghi non presenti, di ogni evocazione di ambienti remoti.

Le lingue variano significativamente nel modo in cui gestiscono questo spostamento. L'italiano lascia il più delle volte implicita la distinzione tra deissi diretta e deissi trasposta: il medesimo «davanti» può riferirsi alla prospettiva del parlante o a quella di un personaggio, e il contesto decide quale interpretazione è corretta. Il giapponese ha sistemi di deissi molto più sensibili alla distinzione tra il punto di vista del parlante e quello del personaggio: l'uso del dimostrativo prossimale *ko-* rispetto all'oggetto fisicamente lontano ma vicino al personaggio di cui si parla segnala grammaticalmente il cambio di prospettiva, rende visibile lo spostamento dell'*Origo* che in italiano rimane implicito.

5.1 La deissi nella narrazione orale: costruzione di spazi narrativi

Gli studi di Wallace Chafe sull'organizzazione del discorso narrativo nelle lingue amerindiane e in inglese hanno mostrato che i parlanti usano sistematicamente risorse deittiche per costruire «spazi mentali» — nello senso di Gilles Fauconnier — separati nello spazio cognitivo del discorso. Un buon narratore orale non descrive gli eventi da una prospettiva esterna onnisciente: si muove tra le prospettive dei diversi personaggi, trasportando l'*Origo* da un corpo all'altro con un'abilità che il pubblico segue inconsciamente attraverso le tracce deittiche lasciate dalla grammatica.

In alcune tradizioni narrative amerindiane, questo spostamento prospettico è grammaticalizzato in modo esplicito: ci sono morfemi verbali che segnalano «sto narrando dal punto di vista del protagonista» contrapposti a morfemi che segnalano «sto narrando da una prospettiva esterna». La prospettiva non è un effetto stilistico che il narratore costruisce attraverso scelte lessicali: è una categoria grammaticale obbligatoria che il narratore deve specificare a ogni turno.

---

6. Il corpo assente: deissi e spazio virtuale

Nel mondo contemporaneo, il problema del «corpo assente» nella deissi si pone in forme del tutto nuove. La comunicazione mediata dalla tecnologia crea situazioni in cui il corpo del parlante e il contesto percettivo dell'interlocutore non coincidono, e in cui i sistemi deittici devono essere ridisegnati per contesti per cui non erano originariamente costruiti.

Quando scrivo «puoi mettere il file qui» in un messaggio testuale, il «qui» non ha referente fisico nel mio spazio corporeo: si riferisce a una posizione in uno spazio virtuale condiviso — una cartella, un campo di inserimento — che non è accessibile ai sensi di nessuno dei due interlocutori in modo diretto. Lo spazio digitale ha prodotto una nuova grammatica della deissi che riusa le forme del sistema tradizionale ma le ancora a un sistema di riferimento che non è il corpo fisico bensì la struttura dell'interfaccia.

Questa trasformazione è avvenuta in pochi decenni ed è di straordinario interesse linguistico perché ha richiesto un adattamento cognitivo rapido da parte di centinaia di milioni di parlanti. Come si grammaticalizza uno spazio senza corpo? Come si costruisce un'*Origo* senza un sé fisicamente situato? Le risposte che le lingue hanno trovato spontaneamente rivelano la struttura profonda del sistema deittico: non la necessità di un corpo fisico, ma la necessità di un *punto di prospettiva cognitiva* — che può essere un avatar, un cursore, un «io» discorsivo situato in uno spazio che non è fisico ma è abbastanza strutturato da permettere relazioni di prossimità e distanza.

6.1 La deissi nei mondi virtuali e nelle piattaforme collaborative

Un caso estremo è quello dei mondi virtuali tridimensionali — piattaforme come *Second Life* o gli ambienti di realtà virtuale contemporanei — in cui il partecipante ha un avatar con una posizione, un'orientazione, e un campo visivo precisi. Le ricerche di Jannis Androutsopoulos e di altri sociolinguisti che hanno studiato la comunicazione in questi ambienti mostrano che i parlanti costruiscono spontaneamente sistemi deittici legati all'avatar, non al corpo fisico: «qui» è dove si trova l'avatar, «davanti a me» è la direzione in cui guarda l'avatar, «vicino» è vicino all'avatar.

Questo è la prova definitiva che il sistema deittico non è legato in modo rigido al corpo fisico del parlante, ma al **centro di prospettiva cognitiva** del parlante — che può coincidere con il corpo fisico ma può anche coincidere con un avatar, con un cursore, con una posizione in uno spazio mentale condiviso. L'*Origo* spaziale non è il corpo biologico: è il punto zero del sistema di coordinate cognitivo che il parlante costruisce nel momento dell'enunciazione.

La conseguenza teorica è importante: la corporalità dell'*Origo* non è una necessità biologica ma una disposizione cognitiva che tende a proiettarsi su qualsiasi entità che il parlante tratti come proprio «centro». Questo spiega sia la flessibilità della deissi trasposta nella narrativa sia la rapidità con cui i parlanti hanno adattato il sistema deittico agli spazi digitali: la struttura cognitiva del sistema deittico non richiede un corpo fisico, ma richiede una prospettiva cognitiva situata. E la mente umana è straordinariamente abile nel costruire, abitare e spostare prospettive cognitive situate.

---

7. I sistemi deittici come specchio del «soggetto relazionale»

La letteratura linguistica sulla deissi tende a concentrarsi sull'*Origo* come entità singola: il corpo del parlante, il suo punto di vista. Ma questa concentrazione sull'Io deittico lascia nell'ombra un aspetto strutturale del sistema deittico che è altrettanto fondamentale: la deissi è costitutivamente dialogica. Il «qui» non ha senso senza un

«lì»; il «questo» non ha senso senza un «quello»; l'«io» non ha senso senza un «tu». Il sistema deittico non costruisce un soggetto isolato: costruisce un soggetto in relazione.

Questa dimensione dialogica della deissi è grammaticalizzata in modo diverso nelle diverse lingue. In italiano, il sistema dei dimostrativi (questo/quello) non distingue esplicitamente tra «lontano da me» e «vicino a te»: la tricotomia toscana questo/codesto/quello — ora in gran parte perduta — includeva un termine specifico per la sfera dell'interlocutore. In giapponese, la tricotomia ko-/so-/a- include un sistema prossimale alla sfera del parlante (*ko-*), prossimale alla sfera dell'interlocutore (*so-*), e distale da entrambi (*a-*). Il sistema giapponese costruisce esplicitamente due sfere corporee — quella del parlante e quella dell'interlocutore — come i due poli rispetto a cui lo spazio condiviso è strutturato.

Il sistema giapponese rivela un aspetto della deissi che il sistema italiano tiene implicito: lo spazio deittico è sempre uno spazio condiviso, strutturato non da un solo corpo ma dall'interazione tra almeno due corpi. L'interlocutore non è semplicemente il ricevente passivo dell'atto deittico del parlante: è il secondo polo rispetto a cui lo spazio viene strutturato. Ogni «questo» include implicitamente il riferimento a un «tu» rispetto a cui la prossimità è calibrata.

7.1 Deissi e costruzione della distanza sociale

La dimensione interpersonale della deissi non si limita alla struttura formale del sistema dimostrativo. I sistemi deittici fungono anche da meccanismi di costruzione della distanza sociale: trattare qualcuno o qualcosa come «quello» piuttosto che «questo» è un atto che produce distanza cognitiva e sociale, indipendentemente dalla distanza fisica.

Questa funzione dei dimostrativi come strumenti di costruzione della distanza emotiva e sociale è ben documentata in analisi del discorso politico. L'uso di «loro» e «quelli» per riferirsi a gruppi sociali che si vuole costruire come distanti e alieni — contrapposto all'uso di «noi» e «questi» per il gruppo di appartenenza — non è soltanto una metafora: attiva il sistema cognitivo della distanza deittica, costruendo implicitamente la distanza sociale come se fosse una distanza fisica. La grammatica deittica non è politicamente neutrale: ogni sistema di prossimità e distanza è anche un sistema di affiliazione e esclusione.

---

8. Il soggetto che la deissi costruisce

Il soggetto che la deissi spaziale costruisce non è il soggetto della metafisica tradizionale — un'entità immateriale che abita il corpo come il pilota abita la nave (la critica a questa immagine è al centro della fenomenologia di Merleau-Ponty). È un soggetto incarnato nel senso fenomenologico più preciso: un soggetto che non *ha* un corpo ma che *è* un corpo, che non si trova in un luogo ma che è un luogo nel senso che costituisce il punto di origine di ogni sistema di coordinate, il qui rispetto a cui ogni lì è definito.

Questo soggetto incarnato non è però un soggetto privato. Il sistema deittico non costruisce un soggetto isolato: costruisce un soggetto in relazione, un soggetto il cui sistema di coordinate è strutturato rispetto a un altro soggetto. La deissi spaziale è strutturalmente dialogica: presuppone un interlocutore rispetto a cui il sistema di prossimità viene calibrato, un secondo corpo rispetto a cui il primo si orienta.

C'è infine una dimensione del soggetto deittico che emerge con tutta la sua importanza quando si considerano le lingue con sistema di riferimento assoluto. Il soggetto costruito da una deissi a sistema assoluto è anche **cosmicamente situato**. Ogni atto linguistico del parlante guugu yimithirr istituisce il parlante come un essere che conosce il proprio orientamento nello spazio geografico, che abita il mondo non soltanto come un campo di oggetti manipolabili ma come un punto in una rete di coordinate che si estende molto al di là del suo corpo e della sua percezione immediata. Il soggetto guugu yimithirr non è solo un soggetto corporeo: è un soggetto geografico, situato in una mappa del mondo che ogni atto linguistico contribuisce a costruire e a mantenere.

---

9. Conclusione: la grammatica come specchio del soggetto

Il sistema deittico è il punto in cui la grammatica è più esplicitamente un sistema per costruire soggetti situati, orientati, incarnati in relazione. Non è un meccanismo per indicare oggetti del mondo: è un meccanismo per costruire la prospettiva da cui il mondo viene detto. Le variazioni interlinguistiche nei sistemi deittici non sono variazioni nell'efficienza descrittiva. Sono variazioni nella forma del soggetto che la grammatica costruisce: soggetti che abitano il mondo come campo di manipolazione immediata (sistemi bipartiti semplici), o come spazio dialogico strutturato da due sfere corporee (sistemi tripartiti), o come spazio epistemico in cui la prossimità è prossimità alla percezione diretta (sistemi con distinzioni evidenziali), o come punto in una rete cosmologica di coordinate assolute (sistemi con riferimento assoluto primario).

Ogni sistema deittico è una risposta a una domanda fondamentale: chi è il soggetto parlante? Dove si trova? Rispetto a che cosa? La grammatica non risponde a queste domande in modo esplicito: le risponde costruendo, in ogni atto di enunciazione, un sistema di coordinate che presuppone già una certa risposta. Il soggetto deittico non è descritto dalla grammatica: è costruito da essa, atto per atto, enunciazione dopo enunciazione.

Preposizioni, casi e relatori: le architetture silenziose del pensiero relazionale

1. Il problema che la preposizione pone

C'è qualcosa di profondamente paradossale nell'economia del linguaggio naturale: le parole che svolgono il lavoro semantico più pesante — quelle che strutturano le

relazioni tra tutte le altre — sono spesso le più brevi, le più frequenti, le più «invisibili» nella superficie del discorso. Le preposizioni dell'italiano — *in, su, a, da, con, per, tra, di* — sono ciascuna di uno o due fonemi, eppure ciascuna porta il peso di un intero sistema di relazioni concettuali che si estende ben al di là dello spazio fisico verso il tempo, la causalità, lo scopo, l'appartenenza, la strumentalità.

La teoria grammaticale tradizionale ha sempre avuto difficoltà con le preposizioni, e questa difficoltà è rivelatrice. Le grammatiche normative le descrivono per elenchi di usi senza mai mostrare la struttura profonda che connette tutti gli usi: «su» esprime posizione superiore, ma anche argomento («un libro su Darwin»), mezzo («su internet»), approssimazione numerica («sui trenta anni»). Cosa connette questi usi? La risposta standard — «estensione metaforica» — descrive il fenomeno senza spiegarlo. Le grammatiche strutturaliste hanno tentato di ridurre la polisemia prepositiva a un nucleo semantico invariante, ma il nucleo si è rivelato o troppo astratto da essere quasi vuoto, o troppo specifico da non coprire tutti gli usi.

La linguistica cognitiva ha proposto un'alternativa: le preposizioni hanno struttura radiale, organizzando i loro significati attorno a un prototipo con ramificazioni motivate ma non strettamente regolari. Ma trattare la polisemia come una proprietà delle singole preposizioni oscura il fatto che la struttura radiale rispecchia una struttura cognitiva profonda che connette in modo sistematico lo spazio fisico, lo spazio temporale e lo spazio astratto — e che questa connessione non è un difetto del lessico ma la testimonianza di come il pensiero umano organizza se stesso a partire dall'esperienza corporea.

---

2. La preposizione come costruttore di relazioni ontologiche

Le preposizioni non designano relazioni tra oggetti nel senso in cui un verbo designa un'azione o un aggettivo designa una proprietà. Esse **costruiscono un tipo di relazione**: istituiscono il tipo come un fatto rilevante, impongono una categorizzazione della configurazione spaziale che non è neutra.

Consideriamo due enunciati: «il libro è sul tavolo» e «il libro è nel cassetto». Entrambi descrivono la posizione di un libro rispetto a un elemento d'arredo, e dal punto di vista della verità condizionale, in un mondo possibile in cui il libro galleggia a mezzo centimetro sopra il tavolo o è incluso per metà nel legno del tavolo, la distinzione diventerebbe problematica. Ma nel mondo normale, «su» costruisce il tavolo come **superficie di supporto** — un oggetto che esercita una forza verticale verso l'alto e che sorregge il libro contro la gravità — mentre «in» costruisce il cassetto come **contenitore** — un oggetto che circonda il libro su più lati e ne limita la mobilità.

Queste non sono due descrizioni di due geometrie diverse: sono due costruzioni di due tipi di relazione ontologicamente distinti. «Su» attiva inferenze sul supporto: se il tavolo viene rimosso, il libro cade. «In» attiva inferenze sul contenimento: per prendere il libro, bisogna aprire o raggiungere all'interno del cassetto. La scelta della preposizione non è soltanto descrittiva: è inferenzialmente pregnante. E questa pregnanza inferenziale è precisamente ciò che rende le preposizioni strumenti

cognitivi così potenti: ogni preposizione è un invito a strutturare la scena secondo un certo tipo di relazione, ad attivare un certo pacchetto di inferenze, a trattare gli oggetti secondo le loro proprietà funzionali piuttosto che secondo la loro geometria nuda.

2.1 Le preposizioni come costruttori di affordances

La connessione tra preposizioni e *affordances* — le possibilità di azione offerte dall'ambiente — è più stretta di quanto la semantica tradizionale riconosca. Quando Bowerman ha studiato come i bambini imparano le preposizioni spaziali in lingue diverse, ha trovato che il fattore più predittivo non è la geometria della configurazione spaziale ma la sua struttura funzionale: i bambini americani imparano «in» per le configurazioni di contenimento-che-limita-il-movimento, indipendentemente dalla forma geometrica precisa del contenitore; i bambini coreani imparano *kkita* per le configurazioni di contenimento-con-resistenza-al-distacco, anche quando la geometria è molto variabile.

Questo suggerisce che le preposizioni non sono prima di tutto descrizioni geometriche che le culture «metaforizzano» verso altri usi: sono prima di tutto descrizioni di affordances — di strutture percettive legate all'azione — che per questa ragione si prestano facilmente a estensioni verso domini dove l'azione è metaforica piuttosto che fisica. «Essere in una situazione difficile» non è una metafora audace: è l'applicazione di una categoria cognitiva (il contenimento che limita il movimento) a un dominio (le situazioni sociali) in cui quella categoria ha un referente funzionale genuino — la sensazione di avere le possibilità di azione vincolate.

---

3. La polisemia di «su» tra topologia, proiezione e metafora

La preposizione «su» in italiano è, a prima vista, una preposizione spaziale di posizione verticale. Nella sua scena prototipica, descrive un oggetto che si trova sopra e in contatto con un altro oggetto: «il libro è sul tavolo», «la tazza è sulla mensola». Ma già nella scena prototipica ci sono tensioni. «L'uccello è sul ramo» usa la stessa preposizione per il supporto laterale che il ramo esercita sull'uccello — diverso dal supporto verticale del tavolo sul bicchiere — rivelando che ciò che «su» grammaticalizza non è la direzione geometrica «verso l'alto» ma il tipo funzionale di relazione: il **supporto con contatto**.

Dal nucleo prototipico, «su» si estende per gradi motivati. «Le nuvole sono sulla montagna» — copertura senza contatto fisso, ma nella zona superiore. «Ho un livido sulla gamba» — posizione in superficie corporea, con il corpo come «sfondo» bidimensionale. «Abita sul lago» — prossimità privilegiata rispetto a una superficie topografica. «Un libro su Darwin» — argomento come territorio concettuale su cui si muove il testo. «Su internet» — presenza in una piattaforma concettualizzata come superficie.

Quest'ultima estensione è teoricamente rilevante: la scelta tra «su» e «in» per le piattaforme digitali non è casuale ma rivela differenti concettualizzazioni dello spazio digitale. L'italiano dice «su internet» ma «nell'email» — internet come superficie pubblica aperta, l'email come contenitore privato chiuso. Il francese preferisce *sur* per

quasi tutte le piattaforme digitali, concettualizzando lo spazio digitale come superficie (presenza esposta, pubblica, accessibile). Alcune varietà di inglese oscillano tra «on Facebook» e «in Facebook», riflettendo una concettualizzazione in transizione. La grammatica modella, sottilmente ma sistematicamente, la fenomenologia dell'esperienza digitale.

3.1 La verticalità valorizzata di «su»

Oltre alla dimensione puramente spaziale, «su» porta con sé — come tutte le preposizioni verticali — una stratificazione di valori culturali. «Essere su» non è neutro: è essere in posizione di vantaggio, di controllo, di superiorità. «Avere il sopravvento», «stare sopra», «essere in cima» — la metafora verticale del potere è così pervasiva da essere diventata struttura del pensiero piuttosto che ornamento retorico.

Questo ha conseguenze per l'analisi della polisemia prepositiva: la connessione tra «su» spaziale e «su» metaforico del potere non è una analogia accidentale ma riflette un sistema di metafore concettuali (nel senso di Lakoff e Johnson) che organizza la cognizione del potere in termini di verticalità. Quando un dirigente dice di «essere a capo» dell'azienda, usa la metafora verticale senza alcuna intenzione consapevole di farlo — la metafora è la struttura stessa del pensiero, non un abbellimento aggiunto successivamente.

---

4. I morfemi di caso come topologie codificate nel tempo

Le lingue con ricchi sistemi di caso morfologico offrono una finestra su come la topologia dello spazio può essere grammaticalizzata in modo più sistematico e obbligatorio delle preposizioni. Il finlandese è forse il sistema di casi più ricco e più sistematicamente spaziale tra le lingue europee, con quindici casi di cui sei direttamente spaziali, organizzati in due sottosistemi simmetrici di straordinaria eleganza.

I **casi interni** codificano relazioni di inclusione: l'inessivo *-ssa/-ssä* («essere-dentro»: *talossa* = in-casa), l'illativo («andare-dentro»: *taloon* = in-casa-verso), l'elativo («venire-da-dentro»: *talosta* = da-dentro-casa). I **casi esterni** codificano relazioni di contatto-superficiale: l'adessivo *-lla/-llä* («essere-su-di»: *pöydällä* = sul-tavolo), l'allativo («andare-su-di»: *pöydälle* = sul-tavolo-verso), l'ablativo («venire-da-su-di»: *pöydältä* = da-sopra-tavolo).

La matrice è perfetta: 2 tipi di relazione topologica (interno/esterno) × 3 tipi di dinamismo (statico/verso/via-da) = 6 casi spaziali. Un parlante finlandese è costretto a risolvere obbligatoriamente due questioni che un parlante italiano può lasciare implicite: il *tipo* di relazione (sono dentro o sopra?) e il *tipo di dinamismo* (mi trovo lì, mi sto avvicinando, o me ne sto allontanando?). Non può dire semplicemente «vado al mercato»: deve scegliere tra *torille* (sto andando *sulla* superficie del mercato, il mercato aperto concettualizzato come superficie) e *toriin* (sto andando *dentro* il mercato, il mercato come edificio concettualizzato come contenitore).

4.1 Il caso come scelta cognitiva obbligatoria

L'obbligo morfologico del caso finlandese ha conseguenze cognitive che gli studi sperimentali hanno cominciato a documentare sistematicamente. Sini Iso-Ahola ha mostrato che i parlanti finlandesi, in compiti di categorizzazione di configurazioni spaziali, sono significativamente più veloci dei parlanti italiani nel distinguere relazioni «interne» da relazioni «esterne» — non perché abbiano capacità percettive migliori, ma perché la grammatica li ha addestrati a compiere questa distinzione automaticamente, a renderla sempre presente nella struttura della rappresentazione.

Il caso morfologico funziona come un filtro cognitivo pre-attentivo: la forma del caso «inquadra» la scena spaziale prima ancora che il contenuto lessicale venga elaborato pienamente. Il parlante finlandese che sente *talossa* («in casa», inessivo) sa, prima ancora di elaborare il contenuto del predicato, che ci troviamo di fronte a una relazione di inclusione statica — sa già *come* strutturare mentalmente la scena.

4.2 I casi locativi nelle lingue caucasiche

Le lingue del Caucaso — georgiano, abkhaziano, lingue del Daghestan — sviluppano sistemi di caso locativo ancora più elaborati del finlandese, con distinzioni che articolano non solo il tipo di relazione topologica e il tipo di dinamismo, ma anche la parte specifica dello sfondo in cui si svolge la relazione. Il georgiano distingue la posizione *in* un contenitore, la posizione *su* una superficie, la posizione *sotto* un oggetto, la posizione *di fronte a* un oggetto, e la posizione *vicino al lato di* un oggetto — ognuna con la propria serie di casi dinamici (verso, lontano-da, attraverso). Il risultato è un sistema di oltre venti morfemi locativi che traccia una mappa topologica e proiettiva dello spazio con una finezza che nessuna lingua europea con sistema preposizionale può eguagliare in forma morfologicamente obbligatoria.

Questo non significa che il parlante georgiano «veda» più distinzioni spaziali del parlante italiano: entrambi hanno accesso percettivo alle stesse configurazioni. Significa che il parlante georgiano deve *categorizzarle* tutte — renderle oggetto di una scelta grammaticale obbligatoria — ogni volta che descrive una configurazione spaziale, mentre il parlante italiano può lasciarle implicite o esprimerle con perifrasi facoltative.

---

5. Il caso semantico e il problema dell'universalità

Charles Fillmore, nella sua «Grammatica dei casi» del 1968, aveva proposto una lista di casi profondi che avrebbe dovuto rendere conto di tutti i sistemi di caso morfologico del mondo come diverse realizzazioni di superficie degli stessi ruoli semantici: l'Agente, il Paziente, lo Strumento, il Locativo, il Beneficiario, l'Esperiente. Il Locativo, nella proposta di Fillmore, era uno dei casi profondi — la posizione semantica «dove si svolge l'evento».

Ma trattare i sei casi spaziali finlandesi come realizzazioni del medesimo Locativo universale è come trattare il blu e il giallo come due varianti del medesimo «colore»: tecnicamente corretto al livello dell'iperonimo, ma cognitivamente fuorviante al livello in cui le distinzioni fanno la differenza. Il Locativo di Fillmore è un costrutto teorico così astratto da perdere quasi ogni potere analitico: dire che *talossa* e *pöydällä* sono

entrambi «locativi» non dice nulla di interessante sulla loro struttura semantica e sulle loro conseguenze cognitive.

Il problema dell'universalità nella grammatica spaziale va affrontato a un livello diverso: non cercando i massimi comuni denominatori tra le lingue del mondo — perché quei massimi tendono ad essere troppo astratti per avere contenuto cognitivo — ma cercando i **principi cognitivi** che motivano la grammaticalizzazione di certe distinzioni e non di altre. Perché le lingue tendono a grammaticalizzare la distinzione posizione/moto ma raramente la distinzione metrica precisa? Perché grammaticalizzano la distinzione interno/esterno ma raramente la distinzione tra gradi di trasparenza del contenitore? Perché grammaticalizzano la distinzione meta/origine nel moto ma raramente la distinzione tra tipi di percorso intermedio?

Le risposte a queste domande si trovano nell'analisi delle pressioni comunicative e cognitive che spingono certi contrasti verso la grammaticalizzazione: la rilevanza per l'azione, l'obbligatorietà della distinzione nel contesto, la frequenza dell'esigenza di esprimere il contrasto. Le grammatiche tendono a grammaticalizzare ciò che è sempre rilevante, spesso necessario, difficile da inferire dal contesto.

---

6. Le preposizioni composite e la geometria delle relazioni complesse

Le locuzioni preposizionali complesse — «al di sopra di», «di fronte a», «alle spalle di», «in cima a», «in fondo a» — non sono semplici pleonasmi rispetto alle preposizioni semplici: codificano relazioni che le preposizioni semplici non possono esprimere con la stessa precisione. «Sopra il tavolo» e «al di sopra del tavolo» non sono sinonimi: il primo indica tipicamente la superficie o la zona immediatamente superiore del tavolo; il secondo indica una posizione più alta, separata, con una distanza implicita. La preposizione semplice grammaticalizza la relazione topologica più grossolana; la locuzione prepositiva introduce distinzioni proiettive più fini.

La presenza di **nomi di parti del corpo** in molte locuzioni preposizionali non è casuale. Soteria Svorou ha documentato sistematicamente come, in moltissime lingue del mondo, le locuzioni che designano relazioni spaziali siano derivate storicamente da nomi di parti del corpo: «davanti a» viene da «faccia», «alle spalle di» viene da «spalla», «in cima a» viene da «testa», «in fondo a» viene da «piedi» o «fondo». In ewe del Ghana, le preposizioni spaziali sono letteralmente «la testa del tavolo», «il dorso della casa», «il ventre dell'albero». In swahili, molte relazioni locative sono espresse attraverso nomi di parti del corpo che fungono da «sostantivi locativi».

Questa derivazione riflette un meccanismo cognitivo ancora attivo: il corpo umano è il sistema di riferimento primario per organizzare lo spazio, e le relazioni spaziali vengono concettualizzate in termini di relazioni tra parti del corpo. Il «davanti» di un oggetto è il suo «lato faccia» — il lato che si considera equivalente al lato anteriore del corpo. L'«alto» di un albero è la sua «testa». Il «fondo» di un contenitore sono i suoi «piedi».

6.1 La grammatica come archeologia del corpo

Questo processo di derivazione delle preposizioni dai nomi di parti del corpo è uno degli esempi più chiari di quella che questo paper chiama «grammatica come archeologia cognitiva»: lo studio della grammatica come strumento per ritrovare le strutture corporee sepolte sotto i morfemi astratti. Le preposizioni italiane contemporanee *in*, *su*, *da*, *a* non mostrano più sulla superficie la loro origine corporea — molte di esse derivano da preposizioni latine a loro volta derivate da radici ancora più antiche. Ma le locuzioni preposizionali complesse e le formazioni più recenti mostrano ancora vivo il processo: «a piè di», «a ridosso di», «di fianco a», «di faccia a» sono il testimone contemporaneo di un meccanismo cognitivo che ha operato in tutte le fasi della storia del linguaggio umano.

---

7. Spazio grammaticale e spazio sociale: le preposizioni di status

In italiano, «parlare *con* qualcuno» e «parlare *a* qualcuno» non sono sinonimi. La prima designa una conversazione reciproca tra partecipanti con pari status discorsivo; la seconda designa una comunicazione unidirezionale, in cui il parlante è la sorgente e l'interlocutore è il ricevente. Un professore parla agli studenti; uno studente parla con un compagno. «Ho parlato con il direttore» suggerisce uno scambio paritario; «ho parlato al direttore» suggerisce che ho esposto qualcosa a qualcuno che stava ad ascoltare in posizione di superiore.

La distinzione è grammaticalizzata attraverso preposizioni che hanno un'origine spaziale chiara: «con» designa co-presenza e co-partecipazione (stare con qualcuno significa occupare lo stesso spazio e svolgere la stessa attività); «a» designa orientazione verso un punto (dire qualcosa a qualcuno significa dirigere il proprio discorso verso di lui come destinatario passivo). Ma questa struttura spaziale ha accumulato una valenza sociale: «con» costruisce la reciprocità, «a» costruisce la direzionalità e implicitamente la gerarchia.

Questo non è un caso isolato. La grammatica delle preposizioni è pervasivamente connessa alla grammatica delle relazioni sociali, perché le relazioni spaziali sono il sistema di modellazione primario attraverso cui le relazioni sociali vengono concettualizzate. Ogni volta che un bambino impara il sistema preposizionale della sua lingua madre, non impara solo a descrivere la posizione degli oggetti: impara anche il sistema di categorie attraverso cui la sua cultura organizza le relazioni di potere, appartenenza, reciprocità e gerarchia.

7.1 La politica delle preposizioni nella storia dell'italiano

Una storia delle preposizioni italiane dal latino al contemporaneo sarebbe anche, in parte, una storia delle trasformazioni nelle strutture sociali e nei modelli di interazione della società italiana. Il passaggio da «a» a «con» in certi contesti comunicativi formali — il direttore che ora «parla con i dipendenti» invece di «parlare ai dipendenti» — non è soltanto una variazione linguistica superficiale: rispecchia una trasformazione nelle strutture di potere e nelle norme di interazione aziendale. La grammatica registra, con il suo lento ritmo di trasformazione, i mutamenti nelle strutture sociali.

Allo stesso modo, l'oscillazione tra «scrivere a qualcuno» (tradizionale, unidirezionale, epistolare) e «scrivere con qualcuno» (contemporaneo, dialogico, del messaggio istantaneo) non è casuale: rispecchia il passaggio da un modello di comunicazione scritta asincrona — la lettera, in cui si scrive *a* qualcuno che non è presente — a un modello di comunicazione scritta quasi-sincrona — il messaggio istantaneo, in cui si scrive *con* qualcuno che è considerato virtualmente co-presente. La grammatica prepositiva si adatta, lentamente, alle trasformazioni dei contesti e dei modelli di interazione.

---

8. La preposizione come sito di conflitto tra sistemi

Le preposizioni non applicano meccanicamente un sistema semantico unico: sono il sito in cui i tre sistemi cognitivi analizzati nel capitolo I — topologico, proiettivo, metrico — si incontrano, talvolta in conflitto. Questo conflitto è particolarmente visibile nei casi di polisemia che oppongono usi topologici e usi proiettivi della stessa preposizione.

«Sopra il tavolo» è proiettivo: descrive la posizione nella direzione verticale superiore rispetto al tavolo, indipendentemente dal contatto. «Sul tavolo» è topologico-proiettivo: descrive il contatto con la superficie superiore. «Il quadro sul muro» è topologico: descrive il contatto con una superficie verticale, dove il proiettivo verticale non è rilevante. L'italiano usa «su» per tutti e tre questi usi, fondendo informazioni topologiche e proiettive in un'unica preposizione. Il tedesco distingue più sistematicamente: *auf* per le superfici orizzontali (contatto superiore), *an* per le superfici verticali (contatto laterale), *über* per la posizione superiore senza contatto.

Questa diversa granularità grammaticale non è senza conseguenze cognitive. L'esistenza in tedesco di morfemi distinti per il contatto con superfici orizzontali vs. verticali addestra il parlante tedesco a distinguere sistematicamente questi due tipi di configurazione — a trattarli come categorie topologicamente diverse. Il parlante italiano, che usa «su» per entrambi, non ha lo stesso obbligo di categorizzazione: può lasciare la distinzione implicita, inferibile dal contesto.

---

9. Un capitolo aggiuntivo nella storia delle preposizioni: la spazializzazione dell'astratto

La storia di ogni sistema preposizionale è, in parte, la storia di una progressiva **conquista di domini astratti** a partire da un nucleo spaziale. Le preposizioni italiane contemporanee coprono domini semantici che vanno dallo spazio fisico al tempo, dalla causalità allo scopo, dall'appartenenza alla strumentalità. Questo non è un processo casuale: segue traiettorie motivate da strutture cognitive profonde.

«Per» in italiano esprime originariamente movimento attraverso uno spazio («passare per la porta»); per estensione, esprime movimento *verso* una destinazione («partire per Roma»); per ulteriore estensione, esprime la destinazione di un'azione più in generale

(«fare qualcosa per qualcuno»); per estensione verso la finalità, esprime lo scopo («studiare per superare l'esame»); per estensione verso la causalità, esprime la causa («tremare per il freddo»). Ogni estensione è motivata da una struttura cognitiva che vede nella relazione precedente la base concettuale per la relazione successiva: il moto verso una destinazione è la base per la destinazione di un'azione; la destinazione di un'azione è la base per lo scopo che la motiva; lo scopo che motiva un'azione è strutturalmente simile alla causa che la produce.

Questa storia non è lineare né univoca: le preposizioni non si estendono sempre nelle stesse direzioni, e le stesse relazioni semantiche astratte vengono espresse da preposizioni diverse in lingue diverse. In inglese, «for» copre gran parte delle funzioni di «per» ma non tutte; alcune funzioni di «per» italiano corrispondono a «by» o «through» in inglese. Queste differenze rispecchiano storie di grammaticalizzazione diverse — diverse sorgenti spaziali che si sono grammaticalizzate verso domini astratti simili attraverso percorsi diversi.

---

10. Conclusione: la preposizione come strumento di costruzione del mondo relazionale

La grammatica prepositiva non è un sistema ausiliario che accompagna la struttura principale del predicato. È il sistema primario attraverso cui il linguaggio costruisce il **mondo relazionale**: il mondo in cui le cose stanno in relazione tra loro, in cui le azioni hanno direzioni e destinazioni, in cui i soggetti sono situati rispetto agli oggetti e agli altri soggetti, in cui le relazioni di potere e appartenenza sono codificate come se fossero relazioni spaziali.

Le lingue variano enormemente nel modo in cui distribuiscono queste scelte tra l'obbligatorio e il facoltativo: le lingue con ricchi sistemi di caso morfologico rendono obbligatorie distinzioni che le lingue preposizionali lasciano implicite; le lingue preposizionali permettono una granularità contestuale che i sistemi di caso morfologico non sempre consentono. Questa variazione non è casuale: rispecchia scelte cognitive su quali aspetti delle relazioni spaziali siano abbastanza importanti da meritare grammaticalizzazione obbligatoria.

Ma al di là della variazione, c'è una struttura che tutte le grammatiche preposizionali e casali condividono: l'uso delle relazioni spaziali come modello primario per costruire tutte le altre relazioni — temporali, causali, sociali, astratte. Lo spazio non è soltanto uno dei domini semantici coperti dalle preposizioni: è la sorgente cognitiva da cui tutti gli altri domini si alimentano. Capire la preposizione spaziale è capire il fondamento su cui ogni sistema grammaticale relazionale è costruito.

Il verbo in cammino: moto, aspetto e la grammatica del cambiamento

1. Il moto come problema filosofico prima che linguistico

Il moto è, tra tutti i fenomeni dell'esperienza, quello che ha maggiormente resistito alla formalizzazione filosofica. Zenone di Elea costruì i suoi paradossi sull'idea che il moto fosse impossibile: la freccia scoccata è ferma in ogni istante della sua traiettoria, quindi non si muove mai; Achille non raggiungerà mai la tartaruga, perché ogni volta che copre metà della distanza che li separa, ne rimane ancora una metà da coprire, all'infinito. Diogene il Cinico rispose alzandosi e camminando. La risposta di Diogene non era un'argomentazione logica: era un gesto. Mostrava che il moto è accessibile al corpo prima che alla mente riflessiva, che l'esperienza del muoversi precede e trascende qualsiasi tentativo di formalizzarla.

Questa asimmetria tra l'esperienza corporea del moto e la sua rappresentazione concettuale è il punto di partenza di questo capitolo. I verbi di moto sono tra le categorie lessicali più antiche e più universali: nessuna lingua conosciuta ne è priva. Ma il modo in cui le lingue grammaticalizzano il moto varia in misura che la semplice osservazione non lascia sospettare. Non si tratta soltanto di avere lessici diversi, ma di organizzare il moto come evento grammaticale secondo principi strutturalmente incompatibili.

Il capitolo si concentra su tre dimensioni della grammatica del moto che risultano particolarmente rivelatrici: la tipologia della lessicalizzazione e le sue conseguenze cognitive; la grammatica del percorso come struttura topologica; e il fenomeno del moto fittivo come grammaticalizzazione della conoscenza sensorimotoria acquisita attraverso il movimento del corpo.

---

2. La tipologia di Talmy: fondamenta e limiti

Leonard Talmy aveva proposto di classificare le lingue del mondo in due grandi famiglie secondo il criterio di dove viene codificata la traiettoria del moto nell'evento linguistico. Le lingue a **«telaio verbale»** — come le lingue romanze e semitiche — mettono nel verbo principale la traiettoria (entrare, uscire, salire, scendere, attraversare) e affidano agli elementi satellitari l'eventuale specificazione della maniera: «il bambino entrò correndo nella stanza» vs. «il bambino entrò strisciando nella stanza». Le lingue a **«satelliti»** — come le lingue germaniche, slave e il cinese mandarino — mettono nel verbo principale la maniera del moto (correre, camminare, strisciare, volare) e codificano la traiettoria in elementi secondari come prefissi, avverbi o particelle: «the child ran into the room» / «the child crawled into the room».

Questa bipartizione tipologica, pur enormemente influente, è stata criticata da più direzioni. Sergio Slobin ha proposto di aggiungere una terza famiglia: le lingue a «telaio equipollente», in cui traiettoria e maniera vengono entrambe codificate nel verbo principale attraverso forme verbali seriali o costruzioni paratetiche. Le lingue della famiglia Niger-Congo — come il yoruba e l'ewe — usano costruzioni come «camminò-entrò-stanza» in cui due verbi di pari status morfologico esprimono

simultaneamente la maniera e la traiettoria, senza che né l'una né l'altra sia subordinata all'altra.

La tripartizione di Slobin è teoricamente importante perché rivela un assunto implicito nella tipologia di Talmy: l'idea che il moto sia necessariamente strutturato gerarchicamente, con una componente «principale» e una «subordinata». Le lingue equipollenti mostrano che questa gerarchia non è cognitivamente necessaria: è possibile costruire eventi di moto come configurazioni paratettiche di componenti equivalenti, senza che l'una domini l'altra strutturalmente.

2.1 Le implicazioni cognitive della tipologia

Le implicazioni cognitive della tipologia di Talmy sono state oggetto di un programma di ricerca sistematico culminato in una serie di esperimenti cross-linguistici di grande raffinatezza. Il paradigma più influente è quello del «racconto della rana» (*Frog, Where Are You?* di Mercer Mayer), una storia in immagini senza testo che è stata narrata da parlanti di decine di lingue diverse, permettendo confronti sistematici di come le stesse scene di moto vengono descritte in lingue a telaio verbale e lingue a satelliti.

I risultati mostrano pattern sistematici. I parlanti di lingue a satelliti tendono a includere più informazioni sulla maniera del moto nelle loro narrazioni: specificano se il personaggio corre, cammina, rotola, salta, striscia, anche quando questa informazione non è strettamente necessaria per la comprensione della trama. I parlanti di lingue a telaio verbale tendono a specificare sistematicamente le traiettorie — entrare, uscire, salire, scendere — senza aggiungere informazioni sulla maniera a meno che non siano narrativamente cruciali.

Più significativamente, queste differenze si ritrovano in compiti non linguistici: quando viene chiesto di ricordare sequenze di eventi di moto precedentemente osservate, i parlanti di lingue a satelliti mostrano memoria superiore per la maniera del moto (come si muoveva il personaggio), mentre i parlanti di lingue a telaio verbale mostrano memoria superiore per la traiettoria (dove andava il personaggio). La grammatica ha costruito abitudini di attenzione selettiva che si riflettono nella codifica mnestica degli eventi.

---

3. La topologia del percorso: oltre la maniera e la traiettoria

La nozione di «traiettoria» nella tipologia di Talmy cattura un aspetto cruciale ma ne lascia nell'ombra un altro altrettanto importante: la struttura interna del percorso, la sua topologia. Un percorso non è semplicemente una direzione — è una sequenza di relazioni spaziali che il corpo del parlante (o la figura dell'evento) attraversa nel tempo. Questa struttura sequenziale ha proprietà topologiche proprie che le lingue grammaticalizzano in modo variabile.

Il componente topologico del percorso più studiato è la distinzione tra **punto di partenza** e **punto di arrivo**. L'asimmetria più sorprendente nella codifica del percorso, documentata da Slobin e da altri tipologi, è che in quasi tutte le lingue del mondo la meta del moto è grammaticalmente più saliente del punto di partenza: tende

a essere espressa in modo più sintetico, in posizione strutturalmente più prominente, con morfologia meno pesante.

In italiano: «vado a Roma» (preposizione breve, posizione finale) vs. «vengo da Roma» (preposizione breve ma costruzione marcata rispetto alla meta). In finlandese: l'allativo (verso) ha la stessa morfologia dell'ablativo (lontano-da), ma le statistiche di frequenza mostrano una netta preferenza per la codifica della meta. In lingue con casi locativi separati per meta e origine, la forma della meta è tipicamente più corta o più semplice della forma dell'origine nelle lingue con grammaticalizzazione originaria (non acquisita in prestito).

Questa asimmetria non è tipologicamente ovvia — avrebbe potuto essere altrimenti. La spiegazione deve essere cognitiva e teleologica. Il moto è concepito come orientato verso uno scopo, e lo scopo è la meta. Il punto di partenza è il presupposto del moto — ciò che già si conosce, ciò che si lascia — mentre la meta è il focus informativo — ciò che si raggiunge, ciò che cambia la situazione. Le lingue trattano meta e origine con strumenti diversi perché cognitivamente diverso è il loro ruolo nella struttura intenzionale del moto: l'intenzione è sempre rivolta *verso*, non *da*.

3.1 Il percorso intermedio: terra di nessuno grammaticale

Se la meta è il componente più grammaticalizzato del percorso e l'origine è il secondo, il percorso intermedio — lo spazio traversato tra l'origine e la meta — è il più povero di grammaticalizzazione obbligatoria in quasi tutte le lingue del mondo. Eppure il percorso intermedio è cognitivamente cruciale per molti tipi di navigazione e pianificazione spaziale.

Le lingue che grammaticalizzano il percorso intermedio come categoria distinta sono rare ma esistono: alcune lingue amerindiane hanno morfemi verbali che specificano se il moto avviene lungo una superficie, attraverso un volume (nell'aria, nell'acqua), attraverso un materiale (nella vegetazione fitta, nel fango). Il kuuk thaayorre australiano, studiato da Lera Boroditsky e Alice Gaby, codifica il percorso attraverso foreste, fiumi e zone aperte con morfemi verbali distinti — non perché la geometria sia diversa, ma perché le *affordances* per il corpo del percorrente sono diverse.

Questa assenza di grammaticalizzazione del percorso intermedio nelle lingue europee ha conseguenze cognitive misurabili: quando viene chiesto di descrivere un percorso precedentemente osservato, i parlanti italiani tendono a «saltare» il percorso intermedio per concentrarsi sulla meta, a meno che il percorso non presenti caratteristiche salienti. Un parlante di una lingua che grammaticalizza sistematicamente il tipo di terreno attraversato tende a registrarlo in memoria con maggiore dettaglio.

3.2 Il completamento del percorso: aspetti e telicità

Una seconda asimmetria topologica riguarda il completamento del percorso. Molte lingue — soprattutto quelle dell'Asia orientale — hanno costruzioni che distinguono esplicitamente tra il moto che *raggiunge* la destinazione e il moto che non la raggiunge. In cinese mandarino, la particella *dao* (arrivare-a) si aggiunge ai verbi di moto per segnalare il completamento del percorso: «走到家» (*zǒu dào jiā*,

camminare-arrivare-casa) implica che il percorso è stato completato e che la persona è ora a casa, mentre «走家» senza *dao* non lo implica.

In italiano questa distinzione è gestita lessicalmente o contestualmente: «andare a casa» vs. «arrivare a casa» — ma la scelta tra i due verbi non è grammaticalmente obbligatoria nel medesimo senso in cui lo è l'aggiunta di *dao* in cinese. Il parlante italiano può dire «ho camminato verso casa» senza specificare se è arrivato; il parlante cinese che usa il verbo di moto senza *dao* implica automaticamente che il percorso non è stato completato.

La distinzione percorso-completato/percorso-in-corso è fondamentale per l'ontologia degli eventi, e le lingue che la grammaticalizzano obbligatoriamente costruiscono una diversa struttura cognitiva dell'evento di moto: non solo «chi si muove, come, e verso dove», ma anche «il moto ha raggiunto il suo termine o è ancora in corso?». La telicità — la proprietà di avere un punto terminale definito — diventa una categoria grammaticalmente obbligatoria, non una semplice implicatura contestuale.

---

4. L'aspetto verbale e la grammatica del cambiamento

La grammatica del moto non può essere compresa senza la grammatica dell'**aspetto** — la categoria grammaticale che codifica non *quando* un evento avviene ma come è strutturato internamente: se è un processo in corso, un evento completato, un'azione ripetuta, uno stato permanente.

Le lingue slave — e in particolare il russo — offrono il sistema aspettuale più rigoroso e meglio studiato. «*Pisat'*» (scrivere, imperfettivo) e «*napisat'*» (scrivere-fino-alla-fine, perfettivo) non sono sinonimi con sfumature diverse: sono verbi diversi che descrivono eventi strutturalmente diversi. Il primo descrive l'attività dello scrivere come processo in corso, senza implicare il completamento; il secondo descrive lo scrivere come evento che raggiunge il suo punto terminale, che produce un risultato — un testo scritto. In russo, ogni evento può essere descritto soltanto con uno dei due aspetti, e la scelta non è stilistica ma fattuale: usare l'imperfettivo quando l'evento è stato completato è un errore grammaticale, non soltanto pragmatico.

I verbi di moto russi aggiungono a questa distinzione aspettuale una seconda distinzione unica tra le lingue indo-europee: quella tra moto **unidirezionale** e moto **multidirezionale o abituale**. «*Idti*» (andare a piedi, unidirezionale, in corso) si oppone a «*khodit'*» (andare a piedi, multidirezionale o abituale). Il primo descrive un atto di camminata specifico, diretto verso una meta definita, nel momento in cui si svolge o si è svolto; il secondo descrive un'abitudine («vado a scuola ogni giorno»), o un moto senza meta definita («il bambino cammina per la stanza»), o un viaggio con ritorno («sono andato a Roma» — implicando il ritorno, dunque un moto non unidirezionale). Un moto ha sempre, per il russo, un carattere direzionale specifico o un carattere generico: una distinzione grammaticalmente obbligatoria che costruisce una diversa ontologia del moto.

4.1 L'aspetto come grammatica del tempo vissuto

L'aspetto verbale non è soltanto una grammatica degli eventi: è una grammatica del **tempo vissuto** — il tempo come è esperito da un soggetto incarnato che si trova *dentro* un evento o *fuori* di esso. La distinzione imperfettivo/perfettivo del russo, la distinzione progressivo/semplice dell'inglese, la distinzione passato prossimo/remoto dell'italiano — tutte codificano non la posizione temporale dell'evento ma il tipo di relazione che il parlante e l'interlocutore hanno con esso: se l'evento è ancora «aperto» cognitivamente, ancora rilevante per il presente; se è «chiuso», archiviato come passato che non interferisce più.

Questa dimensione cognitivo-esistenziale dell'aspetto ha conseguenze per la grammatica del moto in modo specifico: un moto imperfettivo è un moto che si svolge davanti ai nostri occhi, di cui siamo *dentro* la struttura, che non sappiamo ancora dove porterà; un moto perfettivo è un moto visto dall'esterno, da dopo, con l'informazione del suo completamento già disponibile. Descrivere lo stesso evento fisico con aspetto diverso non è scegliere tra due maniere di dire la stessa cosa: è scegliere tra due posture cognitive rispetto all'evento — due diversi rapporti tra il soggetto narrante e l'evento narrato.

---

5. Il moto fittivo: quando la grammatica muove l'immobile

Uno degli aspetti più affascinanti della grammatica del moto — e uno dei meno compresi in termini cognitivi — è il fenomeno del **moto fittivo**: la tendenza delle lingue a descrivere entità statiche attraverso predicati di movimento. «La strada scende verso il mare», «la catena montuosa si estende da nord a sud», «il confine corre lungo il fiume»: nessuna di queste entità si muove nel tempo del discorso, eppure la grammatica le tratta come se stessero compiendo azioni dinamiche orientate.

Il moto fittivo non è un semplice abbellimento retorico né una metafora convenzionale nel senso di una figura cristallizzata priva di contenuto cognitivo. Teenie Matlock ha dimostrato sperimentalmente che il moto fittivo attiva simulazioni sensorimotorie reali: soggetti che leggono frasi con moto fittivo su percorsi difficili («la strada sale tortuosamente lungo il dirupo») impiegano significativamente più tempo a elaborarle rispetto a frasi su percorsi facili («la strada scende dolcemente verso la spiaggia»). Il rallentamento del tempo di elaborazione è spiegabile solo se il lettore sta effettivamente «percorrendo» mentalmente il percorso — attivando simulazioni motorie correlate con la difficoltà del percorso — e non semplicemente decodificando le parole come simboli astratti.

La proposta che questo paper avanza è che il moto fittivo sia il meccanismo grammaticale mediante il quale le lingue codificano la **conoscenza acquisita attraverso il movimento** — la conoscenza che si guadagna percorrendo un percorso, esplorando uno spazio, tracciando con il corpo la geometria di un ambiente. Quando dico «la strada scende verso il mare», sto descrivendo la strada non come appare a un osservatore esterno — una linea asfaltata su una mappa — ma come la *conosco* avendola percorsa. Il moto fittivo è la grammaticalizzazione della conoscenza sensorimotoria: traduce in predicati verbali dinamici la conoscenza dello spazio che viene acquisita attraverso il movimento del corpo.

5.1 Il moto fittivo nelle diverse lingue e culture

La frequenza e la struttura del moto fittivo variano tra le lingue, e queste variazioni riflettono diverse concezioni dell'agentività degli oggetti inanimati. In giapponese, il moto fittivo è straordinariamente produttivo: quasi qualsiasi caratteristica geografica può essere descritta attraverso predicati di moto, e questa produttività rispecchia una concezione del paesaggio come animato, dotato di forze proprie, non passivo rispetto all'osservatore. In pirahã — la lingua della piccola comunità amazzonica studiata da Everett — il moto fittivo è molto più raro, coerentemente con una concezione dell'ambiente fisico più letterale e meno proiettiva.

In italiano, il moto fittivo è presente ma non ugualmente produttivo con tutti i tipi di entità: le strade «scendono» e «salgono» naturalmente; i fiumi «corrono» e «scorrono» naturalmente; ma è più marcato attribuire moto fittivo a oggetti artificiali stabili («il muro corre lungo il giardino» è grammaticale ma meno prototipico di «la strada corre lungo il mare»). Questa distribuzione rispecchia la struttura cognitiva del moto fittivo: è più naturale per entità che nella nostra esperienza corporea sono *percorse* — strade, fiumi, sentieri — che per entità che sono semplicemente *incontrate*.

---

6. Moto causato: causativi e grammatica dell'agentività

Le costruzioni causative nelle lingue del mondo offrono un laboratorio per comprendere come il moto causato — qualcuno fa muovere qualcos'altro — sia grammaticalizzato in modo diverso a seconda di quanto la causa e l'effetto sono trattati come eventi integrati o separati.

In italiano, «ho fatto cadere il vaso» e «ho spinto il vaso facendolo cadere» descrivono configurazioni causali diverse: nella prima, la causa e l'effetto sono integrati in un evento percepito come unitario; nella seconda, sono due eventi separati — il mio gesto di spingere e la conseguente caduta del vaso — collegati ma non fusi. Questa distinzione strutturale tra causazione integrata e causazione separata rispecchia una diversa valutazione della struttura causale dell'evento, e ha conseguenze per l'attribuzione della responsabilità: «ho fatto cadere il vaso» implica una causalità più diretta, dunque più responsabilità, di «ho urtato il vaso e questo è caduto».

Alcune lingue grammaticalizzano questa distinzione in modo sistematico attraverso la morfologia causativa. Il giapponese e il coreano hanno due morfemi causativi distinti: uno per la causazione diretta (il causante agisce fisicamente sul causato), uno per la causazione permissiva (il causante crea le condizioni in cui il causato agisce autonomamente). «*Kodomo-o ik-ase-ta*» (ho fatto andare il bambino, causazione diretta: l'ho portato io fisicamente) si distingue da «*kodomo-ga ik-u-no-o yurusite-ta*» (ho lasciato andare il bambino, causazione permissiva: ho dato il permesso). In molte lingue africane, la distinzione va ancora più fine: c'è un morfema per il causante che guida attivamente il moto del causato, uno per il causante che costringe il causato contro la sua volontà, e uno per il causante che semplicemente permette il moto senza intervenire.

Queste distinzioni, che l'italiano gestisce lessicalmente o pragmaticamente, riflettono distinzioni moralmente rilevanti: la differenza tra guidare e costringere, tra permettere e causare direttamente, è una distinzione di responsabilità morale e legale. La grammatica causativa non è soltanto una grammatica dell'azione: è una grammatica della responsabilità.

---

7. I verbi di postura come antenati dei verbi aspettuali

C'è un filone della ricerca sulla grammaticalizzazione di straordinaria importanza per comprendere la profondità cognitiva della grammatica del moto: lo studio di come i verbi di postura corporea — *stare, essere seduto, essere in piedi, essere sdraiato* — si grammaticalizzano in molte lingue del mondo per diventare ausiliari aspettuali.

Bernd Heine ha documentato questo processo in decine di lingue africane: il progressivo è espresso tipicamente con una costruzione che contiene un verbo di postura. In ewe: «è seduto a mangiare» → sta mangiando (progressivo). In wolof: «è in piedi a parlare» → sta parlando. In hausa: «sta-eretto a guardare» → sta guardando. In tutte queste costruzioni, il verbo di postura ha perso il suo significato originale di posizione corporea specifica e lo ha trasformato in un marcatore di aspetto progressivo: il fatto di trovarsi in una posizione stabile nello spazio, attivamente impegnati in un'attività, è diventato la metafora cognitiva dell'attività in corso.

La costruzione italiana «sto + gerundio» è il residuo fossile di una grammaticalizzazione analoga: un verbo che originariamente designava la postura eretta o la posizione stabile nello spazio si è grammaticalizzato fino a designare l'aspetto progressivo. «Sto mangiando» non significa più «sono in piedi mentre mangio» — ma porta nella sua struttura la traccia di quella relazione originaria tra posizione del corpo nello spazio e struttura temporale interna dell'azione.

In tutte queste costruzioni, la grammatica aspettuale porta le tracce della grammatica spaziale: le posture corporee nello spazio fisico hanno fornito il materiale concettuale da cui sono stati costruiti i morfemi grammaticali che descrivono la struttura temporale degli eventi. Questo non è una curiosità etimologica: è la prova che l'aspetto verbale — una delle categorie grammaticali più astratte — è, nelle sue origini cognitive, una categoria dello spazio corporeo.

---

8. Moto e percezione: i verbi di movimento oculare

Un ambito di ricerca emergente che getta nuova luce sulla grammatica del moto è lo studio dei **verbi di percezione visiva** come verbi di moto impliciti. «Guardare» è concettualizzato in molte lingue come un atto di proiezione — lo sguardo si muove verso l'oggetto — o come un atto di ricezione — la luce si muove dall'oggetto verso l'occhio. Questa differenza di concettualizzazione non è soltanto filosofica: si riflette nella struttura grammaticale.

In italiano, «guardare» è transitivo (il soggetto esercita un'azione sul complemento) e implica una proiezione attiva dello sguardo verso l'oggetto. In alcune lingue dell'Africa occidentale, i verbi di percezione visiva sono grammaticalmente intransitivi e richiedono una costruzione in cui è la luce — o l'oggetto — a «venire» verso l'occhio del percettore. La direzione del moto implicito dello sguardo è invertita: non il soggetto che si muove verso l'oggetto, ma l'oggetto che si muove verso il soggetto.

Questa distinzione grammaticale riflette due diverse concezioni del percettore: come agente attivo che «proietta» lo sguardo nello spazio, o come paziente passivo che riceve le informazioni visive dall'ambiente. La grammatica del moto percettivo è anche una grammatica dell'agentività cognitiva — del rapporto tra il soggetto e il mondo che percepisce.

---

9. Conclusione: il moto come specchio dell'ontologia degli eventi

La grammatica del moto è molto più di una sottospecializzazione della semantica spaziale. È la grammatica del **cambiamento** come categoria cognitiva fondamentale. Le variazioni interlinguistiche non riguardano soltanto quali componenti dell'evento vengano obbligatoriamente codificati — la maniera, la traiettoria, il completamento. Riguardano la struttura concettuale profonda dell'evento: se il moto è definito dalla sua destinazione o dalla sua maniera, se il risultato è parte dell'azione o suo effetto separato, se il percorso è descritto come completato o ancora in corso, se la causalità è integrata nella struttura verbale o espressa in costruzioni separate.

Il corpo che si muove nello spazio è il modello cognitivo originario di ogni evento. Quando le lingue grammaticalizzano il moto — con tutti i sistemi di aspetto, telicità, causatività, e moto fittivo esaminati in questo capitolo — stanno costruendo un sistema di concettualizzazione degli eventi che si estende ben al di là del moto fisico letterale. Ogni evento, in tutte le lingue, viene concettualizzato come un «moto» da uno stato a un altro — e le categorie con cui le lingue organizzano il moto fisico sono le categorie con cui organizzano ogni tipo di cambiamento.

Il prossimo capitolo esamina precisamente questo processo di estensione: come lo spazio grammaticalizzato — la topologia del percorso, le relazioni di contenimento, le strutture deittiche — diventa il serbatoio concettuale da cui le lingue costruiscono categorie grammaticali sempre più astratte.

Lo spazio grammaticalizzato: come il corpo diventa pensiero astratto

1. Il tempo che abita nello spazio

C'è un momento, nell'apprendimento di una lingua straniera, in cui ci si rende conto che il tempo grammaticale non è il tempo del calendario. Il tempo del calendario è una

successione lineare di istanti numerabili, ugualmente distanti l'uno dall'altro, indifferenti al soggetto che li percorre. Il tempo grammaticale è qualcosa di completamente diverso: è il tempo come è vissuto da un soggetto incarnato che si muove attraverso eventi e situazioni, e che usa il linguaggio per dare a questa esperienza una struttura comunicabile.

Il passato prossimo «sono andato al mercato stamattina» e il remoto «andai al mercato trent'anni fa» non descrivono semplicemente due eventi collocati in due punti diversi del tempo del calendario. Costruiscono due relazioni qualitativamente diverse tra l'evento e il momento dell'enunciazione: nel primo, il mercato di stamattina è ancora cognitivamente presente — l'evento appartiene ancora alla zona temporale del «rilevante per adesso», si può ancora parlarne come di un fatto recente che ha conseguenze presenti; nel secondo, l'evento è sospeso in un passato che non interferisce più con il presente, che appartiene a un'altra fase della vita del parlante.

Questa costruzione della relazione tra passato e presente è la sopravvivenza grammaticalizzata di una metafora spaziale fondamentale: il **tempo come spazio da percorrere**, gli eventi come luoghi che si trovano davanti a noi (nel futuro) o dietro di noi (nel passato), il presente come il punto in cui ci troviamo nel percorso. La metafora non è ornamentale: è la struttura stessa del tempo grammaticale in quasi tutte le lingue del mondo.

---

2. Grammaticalizzazione: la storia silenziosa della grammatica

La **grammaticalizzazione** è il processo mediante il quale elementi lessicali — parole con contenuto semantico concreto — si trasformano nel tempo in elementi grammaticali — morfemi con funzione strutturale astratta. Il processo segue traiettorie abbastanza regolari, documentate da Bernd Heine, Paul Hopper, Elizabeth Traugott e molti altri. Le parole che designano posture del corpo diventano ausiliari aspettuali («sto + gerundio» in italiano). I verbi di moto diventano preposizioni di direzione (*depuis* in francese, dal latino *de-ex*, viene dal verbo di allontanamento). I nomi di parti del corpo diventano preposizioni di relazione spaziale. Le preposizioni spaziali diventano preposizioni temporali. Le preposizioni temporali diventano marcatori modali.

Questa traiettoria unidirezionale — dalla concretezza corporea all'astrazione grammaticale — è stata chiamata da Hopper e Traugott «principio di unidirezionalità»: la grammaticalizzazione va quasi sempre dal concreto all'astratto, dal corporeo al grammaticale, mai viceversa. I morfemi grammaticali non si «de-grammaticalizzano» spontaneamente per tornare a essere parole lessicali con significato concreto. Questo principio, per quanto contestato in alcune sue formulazioni forti, riflette una struttura cognitiva fondamentale: i domini astratti del pensiero non hanno una struttura cognitiva propria indipendente, ma vengono concepiti e organizzati in termini di domini più concreti e corporei.

La grammatica di ogni lingua è, in questo senso, una **forma di archeologia cognitiva**: i morfemi grammaticali sono fossili, residui di stati precedenti del pensiero umano,

tracce della lunga storia di come esperienze corporee concrete si sono trasformate in strumenti per organizzare l'esperienza astratta. Studiare la grammaticalizzazione è studiare come il corpo umano ha progressivamente costruito la grammatica del pensiero astratto.

2.1 I meccanismi della grammaticalizzazione spaziale

Il processo di grammaticalizzazione dello spazio verso categorie più astratte si svolge attraverso meccanismi cognitivi identificabili. Il meccanismo primario è la **metafora concettuale**: una struttura cognitiva concreta — il percorso nello spazio fisico — viene proiettata su un dominio più astratto — il percorso nel tempo, il percorso verso un obiettivo. La metafora non è un abbellimento retorico aggiunto a un pensiero già formato: è la struttura con cui il pensiero si forma.

Il meccanismo secondario è la **metonimia pragmatica**: il significato di un'espressione si estende attraverso inferenze pragmatiche che diventano progressive convenzionali. «Ho trovato la soluzione» usa originariamente «trovare» nel senso fisico (trovare un oggetto nello spazio fisico); l'implicatura — che la ricerca è terminata, che il risultato è disponibile — si convenzionalizza fino a diventare parte del significato del verbo anche nei contesti astratti.

Un terzo meccanismo è la **decolorazione semantica**: il morfema grammaticalizzato perde progressivamente il contenuto semantico specifico e acquista una funzione sempre più astratta e grammaticalmente obbligatoria. Il latino *habeo* («io ho, possiedo fisicamente») perde il significato di possesso fisico e diventa l'ausiliare del passato in italiano, francese, spagnolo: la relazione fisica di possesso si grammaticalizza in relazione temporale di completamento.

---

3. Lo spazio del tempo: la metafora che non si vede più

La metafora concettuale IL TEMPO È SPAZIO è così pervasiva da essere diventata invisibile: non la percepiamo come metafora perché è diventata la struttura stessa del pensiero temporale. Diciamo che il tempo «passa», che il futuro è «davanti» a noi e il passato è «dietro», che le scadenze si «avvicinano», che i ricordi si «allontanano». Nessuno di questi termini è poeticamente intenzionale: sono la grammatica ordinaria del tempo in italiano.

Ma questa invisibilità nasconde una scelta cognitiva che non tutte le culture hanno fatto allo stesso modo. La ricerca di Lera Boroditsky ha mostrato che il mandarino usa metafore **verticali** per il tempo con una frequenza molto maggiore di quanto non facciano le lingue europee. Dire in mandarino che il mese «di sopra» (*shàng gè yuè*) è il mese scorso e il mese «di sotto» (*xià gè yuè*) è il mese prossimo non è un'espressione insolita o metaforica: è l'uso ordinario, neutro. L'asse temporale in mandarino scorre anche verticalmente, con il passato in alto e il futuro in basso — la successione degli eventi come una colonna di oggetti impilati.

Quando Boroditsky ha sottoposto parlanti di inglese e di mandarino a compiti di ragionamento temporale, ha trovato che i parlanti di mandarino rispondevano più

rapidamente a domande temporali dopo aver attivato mentalmente un asse verticale (guardare una sequenza verticale di immagini) rispetto a un asse orizzontale; i parlanti di inglese mostravano il pattern opposto. La struttura spaziale della metafora temporale lascia tracce misurabili nel tempo di elaborazione cognitiva — la grammatica del tempo ha costruito abitudini di orientamento spaziale che si attivano anche in compiti non linguistici.

Ancora più radicale è il caso degli Aymara delle Ande, studiato da Rafael Núñez ed Eve Sweetser. In questa cultura linguistica, la metafora spaziale del tempo è organizzata in modo che **il passato sia davanti al parlante e il futuro sia dietro**: ciò che è nel passato lo abbiamo visto, è davanti ai nostri occhi nella memoria; il futuro è incerto, non lo possiamo vedere, è come qualcosa che abbiamo alle spalle. I gesti dei parlanti aymara confermano inequivocabilmente la metafora: quando parlano del passato indicano con gesti in avanti, quando parlano del futuro indicano con gesti verso le spalle. Il corpo performa la metafora che la grammatica istituzionalizza — e questa performatività corporea della metafora temporale è la prova più diretta che si tratta di struttura cognitiva genuina, non di convenzione linguistica superficiale.

3.1 Il tempo come liquido e come oggetto solido

Oltre alla metafora spaziale del percorso (IL TEMPO È UNO SPAZIO CHE SI PERCORRE), le lingue del mondo usano due altre metafore spaziali fondamentali per il tempo: il tempo come **fluido in movimento** (IL TEMPO SCORRE) e il tempo come **oggetti solidi manipolabili** (UN LUNGO PERIODO DI TEMPO, UN BREVE MOMENTO).

La metafora del fluido è pervasiva in italiano: il tempo «scorre», «passa», «fluisce», le ore «trascorrono». In questa metafora, il parlante è fermo e il tempo si muove intorno a lui — è l'opposto della metafora del percorso, in cui è il parlante che si muove nel tempo. Alcune lingue usano prevalentemente una delle due metafore; molte le combinano.

La metafora degli oggetti solidi — il tempo come qualcosa che ha dimensioni, peso, forma — è invece alla base della grammatica dell'aspetto: un evento è conceptualizzato come un oggetto con confini (telico/atelico), con dimensione (lungo/breve), con struttura interna (progressivo/puntuale). Questa metafora cognitiva spiega perché l'aspetto verbale usa le stesse categorie topologiche delle relazioni spaziali: la distinzione interno/esterno si applica agli eventi come agli spazi fisici, il «dentro» dell'evento è la struttura in corso, il «fuori» dell'evento è il punto di vista esterno su un evento già completato.

---

4. Lo spazio della modalità: forze, ostacoli e possibilità

La **modalità grammaticale** — la categoria che codifica la necessità, la possibilità, la probabilità, l'obbligo, il permesso — è, in tutte le lingue del mondo, costruita metaforicamente a partire da concetti di forza, movimento e spazio. Il verbo modale italiano «dovere» ha la stessa radice del latino *debere* = tenere qualcosa da qualcuno (obbligo come debito fisico); «potere» deriva dal latino *potis esse* = essere capace di

(capacità fisica come condizione per il moto possibile); «volere» dal latino *velle* = tendere verso (orientamento spaziale verso una meta come base per il desiderio).

Talmy aveva sviluppato il concetto di **force dynamics** per descrivere come le lingue grammaticalizzano le relazioni di forza tra entità: l'agente («Agonist») che tende verso un obiettivo, e l'antagonista («Antagonist») che vi si oppone. La struttura modale emerge esattamente da questa dinamica di forze: «il bambino *può* uscire» significa che non c'è forza antagonista che lo impedisce; «il bambino *deve* uscire» significa che una forza esterna lo costringe; «il bambino *vuole* uscire» significa che l'agonist esercita forza verso l'obiettivo; «il bambino *non può* uscire» significa che la forza antagonista supera quella agonista.

I verbi modali non si grammaticalizzano a caso: seguono una traiettoria che va dal significato **deontico** (obbligo, permesso — relazione tra soggetti sociali) al significato **epistemico** (probabilità, certezza — relazione tra parlante e proposizione). «Deve» può significare «è obbligato a» (deontico) oppure «probabilmente è» (epistemico). Questa polisemia è il risultato di una grammaticalizzazione che parte dal significato fisico-sociale dell'obbligo — una forza esterna che impedisce il movimento libero — e si estende verso il significato cognitivo della probabilità — una «pressione» dell'evidenza che spinge verso una certa conclusione. Il parlante «deve» concludere, data l'evidenza, che Marco è stanco: la necessità logica è concettualizzata come forza fisica.

4.1 La grammatica modale come grammatica dello spazio delle possibilità

Dalla prospettiva della geometria cognitiva, la modalità costruisce uno **spazio delle possibilità**: l'insieme degli stati del mondo che il parlante considera accessibili, necessari, o probabili. Questo spazio delle possibilità ha struttura topologica propria: ha un «interno» (gli stati possibili) e un «esterno» (gli stati impossibili), ha «confini» (le soglie tra il possibile e l'impossibile) e ha «centri» (gli stati necessari, i più accessibili).

Le diverse grammatiche modali delle lingue del mondo tracciano questo spazio con strumenti diversi. Il turco ha un sistema di suffissi modali che distingue sistematicamente la possibilità fisica (è fisicamente possibile), la possibilità sociale (è socialmente permesso), la possibilità epistemica (è logicamente possibile dato le informazioni disponibili), e la possibilità desiderativa (sarebbe desiderabile). L'italiano fonde alcune di queste distinzioni in un unico morfema («potere» copre tutti e quattro i tipi), lasciando la disambiguazione al contesto pragmatico.

---

5. L'evidenzialità come grammatica della sorgente cognitiva

L'**evidenzialità** è la categoria grammaticale che codifica la sorgente dell'informazione del parlante — se la conosce per esperienza diretta, per inferenza, per sentito dire. Molte lingue del mondo grammaticalizzano obbligatoriamente distinzioni evidenziali che le lingue europee gestiscono lessicalmente o pragmaticamente: in turco, il sistema di suffissi verbali distingue morfologicamente tra «ho visto che è arrivato» (evidenza diretta) e «a quanto pare è arrivato» (evidenza indiretta); in tibetano, ci sono quattro categorie evidenziali grammaticalmente distinte.

La grammaticalizzazione dell'evidenzialità nelle lingue del mondo segue quasi sempre traiettorie che passano attraverso metafore spaziali. La dicotomia fondamentale — percezione diretta vs. informazione mediata — è costruita come una dicotomia di distanza: l'informazione diretta è «vicina», accessibile senza mediazione; l'informazione indiretta è «lontana», filtrata attraverso un percorso che introduce incertezza.

In quechua, i morfemi evidenziali si sono grammaticalizzati da costruzioni che descrivevano la relazione spaziale tra il parlante e la fonte di informazione: «vedere con i propri occhi» è diventato il morfema dell'evidenziale diretto; «sapere attraverso altri» è diventato il morfema dell'evidenziale riportativo. Lo spazio fisico della percezione — la distanza tra il parlante e la fonte sensoriale — si è trasformato in uno spazio epistemico: la distanza cognitiva tra il parlante e la certezza dell'informazione.

5.1 L'evidenzialità e la costruzione dell'autorità epistemica

La grammaticalizzazione dell'evidenzialità non è soltanto una grammatica dell'informazione: è una grammatica dell'**autorità epistemica**. In una lingua con evidenzialità grammaticale obbligatoria, ogni enunciato porta una marcatura della propria fonte, e questa marcatura costruisce la posizione del parlante rispetto all'informazione che trasmette. Il parlante che usa l'evidenziale diretto si posiziona come testimone oculare; il parlante che usa l'evidenziale indiretto si posiziona come trasmettitore di informazione di seconda mano.

Alexandra Aikhenvald, nel suo studio sistematico dell'evidenzialità cross-linguistica, ha mostrato che le lingue con sistemi evidenziali obbligatori sviluppano norme sociali molto precise sull'uso degli evidenziali: usare l'evidenziale diretto per un'informazione che non si è percepita direttamente è considerato una forma di disonestà o di arroganza; usare l'evidenziale indiretto per un'informazione che si conosce direttamente è un atto di modestia eccessiva o di falsa incertezza. La grammatica evidenziale costruisce non solo una mappa dell'accesso epistemico ma un sistema di norme sociali sulla responsabilità dell'asserzione.

---

6. La cortesia grammaticale come spazio sociale

I sistemi di **allocuzione rispettosa** — il «lei» italiano, il «vous» francese, il «Sie» tedesco, il «vos» spagnolo rioplatense — costruiscono la distanza sociale come distanza spaziale. Trattare qualcuno con rispetto significa grammaticalmente «mantenersi a distanza» da lui, non invadere la sua sfera di prossimità, usare la forma lontana piuttosto che quella prossimale.

Roger Brown e Albert Gilman, nel loro studio classico del 1960 sui pronomi del potere e della solidarietà in europeo, avevano già mostrato che la grammatica dei pronomi di cortesia codifica due assi di relazione sociale: il potere (chi ha più status usa il «tu» e riceve il «lei») e la solidarietà (i membri dello stesso gruppo si trattano reciprocamente con il «tu»). Questa struttura bipolare — potere/solidarietà — si è grammaticalizzata attraverso la metafora spaziale della distanza: il «lei» mantiene la distanza rispettosa, il «tu» indica la prossimità familiare.

I sistemi grammaticali di cortesia variano enormemente tra le lingue. Il sistema italiano ha una sola distinzione tu/lei, che divide i parlanti in due categorie con un confine relativamente netto. Il giapponese ha un sistema molto più articolato di **livelli di registro grammaticale** (*keigo*) che costruisce lo spazio sociale come un continuum di distanze: non soltanto pronomi diversi, ma morfemi verbali, nominali e avverbiali diversi a seconda del relativo status del parlante e dell'interlocutore, della formalità della situazione, e della relazione specifica tra i partecipanti. Un parlante giapponese competente deve monitorare continuamente la propria posizione nello spazio sociale rispetto agli interlocutori e calibrare di conseguenza l'intero sistema morfologico.

Il quechua ha un sistema organizzato sull'**appartenenza di gruppo** piuttosto che sulla distanza individuale: la distinzione grammaticale fondamentale non è tra vicino e lontano ma tra dentro-il-gruppo e fuori-dal-gruppo. Le costruzioni grammaticali del quechua costruiscono lo spazio sociale come divisione tra sfera interna (la comunità, la famiglia, i compagni) e sfera esterna (gli estranei, gli stranieri, coloro che non appartengono) — una topologia sociale che rispecchia la struttura topologica fondamentale dello spazio fisico: la distinzione dentro/fuori.

6.1 La grammatica come mappa del potere

La connessione tra grammatica della cortesia e struttura del potere non è metaforica: è diretta. I sistemi grammaticali di cortesia non *descrivono* le relazioni di potere esistenti — le *costruiscono* e le *perpetuano*. Ogni interazione in cui il subordinato usa il «lei» e il superiore usa il «tu» non è soltanto il riflesso di una gerarchia già data: è un atto che riproduce e consolida quella gerarchia, che la reinscrive nel sistema cognitivo dei partecipanti, che la rende naturale, automatica, non problematica.

Le trasformazioni nei sistemi di cortesia grammaticale — il passaggio dal «voi» al «lei» in italiano formale, l'erosione del *Sie* tedesco in certi ambienti lavorativi, la diffusione del «tu» anche in contesti un tempo riservati al «lei» — non sono semplici variazioni linguistiche: sono trasformazioni nelle strutture del potere e nelle norme di interazione. La grammatica della cortesia è lo strumento attraverso cui le strutture sociali si inscrivono nel corpo e nella mente dei parlanti, diventando non riflessione conscia ma abitudine automatica.

---

7. Il processo come metafora della struttura: la grammatica come archeologia cognitiva

La grammatica di ogni lingua è, in un senso preciso, una **forma di archeologia cognitiva**: i morfemi grammaticali sono fossili, residui di stati precedenti del pensiero umano, tracce della lunga storia di come esperienze corporee concrete si sono trasformate in strumenti per organizzare l'esperienza astratta. La desinenza del futuro italiano in *-erò* porta nella sua forma la traccia del latino *amare habeo* («ho da amare») che portava nella sua la traccia di un verbo di possesso fisico — avere qualcosa, essere obbligati a dare qualcosa — trasformato prima in obbligo morale e poi in proiezione temporale.

Questa stratificazione storica non è soltanto di interesse etimologico: rivela la struttura cognitiva profonda delle categorie grammaticali astratte. Il futuro grammaticale italiano non è soltanto una posizione temporale nella linea del tempo: porta con sé, nella sua struttura cognitiva profonda, la traccia dell'obbligo, della forza che spinge verso un'azione futura. Il futuro è grammaticalmente colorato di necessità — di una forza che orienta verso l'avanti — perché la sua origine cognitiva è nell'obbligo fisico-sociale di cui *habeo* era il veicolo.

---

8. Il problema della direzionalità: perché dal concreto all'astratto?

La grammaticalizzazione segue quasi sempre la direzione dal concreto all'astratto: dallo spazio al tempo, dal tempo alla modalità, dalla modalità all'evidenzialità. Questa direzionalità non è ovvia — perché non il contrario? La risposta standard è che la concretezza spaziale e corporea fornisce un sistema di riferimento più stabile e più direttamente ancorato all'esperienza percettiva, dunque più adatto a fungere da sorgente per l'estensione metaforica.

Ma questa risposta è incompleta. La direzionalità riflette anche la struttura delle **pressioni comunicative**: le lingue grammaticalizzano ciò che è comunicativamente urgente in modo continuativo. Lo spazio è comunicativamente urgente in quasi tutte le interazioni: dove sono le cose, dove andiamo, dove viene qualcosa sono informazioni necessarie in ogni contesto. Il tempo è comunicativamente urgente quasi altrettanto: quando avvengono le cose, se sono già avvenute o devono ancora avvenire. La modalità è comunicativamente importante ma non sempre necessaria: spesso si possono fare asserzioni dirette senza specificare il grado di necessità o possibilità. L'evidenzialità è comunicativamente importante in certi contesti ma non in tutti.

La grammaticalizzazione segue questa gerarchia di urgenza comunicativa: ciò che deve essere sempre specificato tende a grammaticalizzarsi prima e con morfemi più semplici; ciò che deve essere specificato solo in certi contesti tende a rimanere lessicale più a lungo. Lo spazio è al vertice di questa gerarchia, e la grammatica spaziale è il nucleo da cui si irradiano tutte le estensioni grammaticali successive.

---

9. Conclusione: lo spazio come fondamento del pensiero grammaticale

Le categorie grammaticali più astratte — il tempo, l'aspetto, la modalità, l'evidenzialità, la cortesia — sono costruite, in origine e nella loro struttura cognitiva profonda, a partire da metafore spaziali e corporee che si sono grammaticalizzate nel corso della storia delle lingue. Il linguaggio umano non è, nelle sue categorie grammaticali più profonde, un sistema simbolico astratto che opera su rappresentazioni formali: è un sistema di strutture cognitive radicate nell'esperienza corporea del mondo, estese progressivamente verso i domini sempre più astratti del pensiero attraverso meccanismi di metafora, metonimia e grammaticalizzazione.

Questo significa che comprendere la grammatica dello spazio — con tutta la sua variazione tipologica, con tutti i suoi tre sistemi cognitivi, con la sua deissi e le sue preposizioni e i suoi verbi di moto — è comprendere il fondamento su cui ogni sistema grammaticale è costruito. Lo spazio non è uno dei tanti domini grammaticali: è il dominio da cui tutti gli altri derivano.

Relativismo strutturale limitato: abitare spazi diversi senza abitare mondi diversi

1. Il fantasma di Whorf e la difficoltà di liberarsene

La tesi che viene attribuita al nome di Benjamin Lee Whorf — che la lingua madre determini il pensiero, che i parlanti di lingue diverse abitino realtà cognitive incomparabili — è, nella forma in cui circola nella cultura popolare, una caricatura che Whorf stesso avrebbe probabilmente respinto. Whorf era un ingegnere chimico che imparò il linguaggio come avvocato impara la giurisprudenza: per risolvere problemi pratici. Le sue intuizioni sull'hopi — che quel linguaggio non contenesse riferimenti al tempo nel senso europeo — erano speculative, basate su materiale limitato, e sono state parzialmente confutate dalla ricerca successiva. La versione forte del determinismo linguistico — «non puoi pensare ciò che la tua lingua non ti permette di dire» — è stata smentita in modo ragionevole già negli anni Sessanta, principalmente attraverso gli esperimenti di cognizione del colore che mostravano che persone di lingue diverse con sistemi cromatici diversi potevano percepire le stesse distinzioni di colore, anche quando non avevano parole per esse.

Ma la confutazione del determinismo forte ha avuto un effetto collaterale dannoso: ha reso sospetta ogni forma di relativismo linguistico, anche quella più moderata e empiricamente fondata. Per decenni, la posizione dominante nella linguistica cognitiva è stata un universalismo implicito: le lingue variano in superficie ma la struttura profonda del pensiero è universale. La grammatica universale chomskiana, da parte sua, ha fornito una giustificazione teorica a questa posizione: se tutte le lingue sono realizzazioni di parametri di una grammatica innata, la variazione tipologica è superficiale rispetto alla struttura cognitiva profonda condivisa.

Questo capitolo difende una posizione che intende superare sia il determinismo forte sia l'universalismo parametrico. La posizione del **relativismo strutturale limitato** sostiene: che le diverse grammaticalizzazioni dello spazio producono differenze cognitive reali e misurabili; che queste differenze riguardano le abitudini di segmentazione automatica dell'esperienza, non le capacità cognitive di base; che le differenze sono strutturali nel senso che non riguardano singole parole o espressioni ma sistemi di categorizzazione obbligatoria; e che sono limitate nel senso che non impediscono la comunicazione, la comprensione reciproca, o la condivisione di conoscenze attraverso le barriere linguistiche.

---

2. Che cosa significa «abitare spazi diversi»

La domanda centrale di questo capitolo è: in quale senso i parlanti di lingue con grammatiche spaziali diverse «abitano spazi diversi»? La risposta dipende da che cosa si intende per «abitare».

Se si intende «avere rappresentazioni spaziali che descrivono la realtà in modo incompatibile con quelle di parlanti di altre lingue», la risposta è **no**: un parlante guugu yimithirr e un parlante italiano che guardano lo stesso tavolo stanno guardando lo stesso tavolo, vedono gli stessi oggetti, possono coordinarsi sulle azioni da compiere sugli stessi oggetti. Non abitano mondi fisicamente diversi, e nemmeno cognitivamente incomparabili.

Se si intende «avere strutture automatiche di elaborazione spaziale che selezionano, categorizzano e memorizzano aspetti diversi dell'esperienza spaziale in modo diversamente saliente», la risposta è **sì**. Il parlante guugu yimithirr che osserva la disposizione degli oggetti sul tavolo la codifica automaticamente in coordinate geografiche assolute; il parlante italiano la codifica automaticamente in coordinate relative corporee. Entrambi «vedono» lo stesso tavolo, ma le strutture cognitive con cui lo rappresentano in memoria, con cui ne parlano, con cui lo ricordano, sono strutturate diversamente.

La distinzione è tra il **livello della percezione** (ampiamente condiviso tra specie con sistemi percettivi simili) e il **livello della categorizzazione e codifica cognitiva** (variabile in funzione delle strutture grammaticali obbligatorie della lingua). Il relativismo strutturale limitato opera sul secondo livello, non sul primo.

---

2 bis. L'acquisizione come prova: come la grammatica costruisce il cervello che segmenta lo spazio

Il test più diretto della posizione del relativismo strutturale limitato non viene dagli adulti ma dai bambini, e più precisamente dai bambini prima che siano in grado di produrre le prime parole. Se le differenze cognitive tra parlanti di lingue diverse fossero il prodotto dell'uso attivo delle categorie grammaticali — del parlare e del pensare in una lingua nel corso degli anni — allora ci aspetteremmo che quelle differenze emergessero relativamente tardi nell'acquisizione, dopo che la grammatica è stata interiorizzata attraverso la produzione. Se invece emergono prima della produzione, nella sola fase di esposizione passiva al linguaggio degli adulti, allora la causa deve essere cercata nella percezione delle strutture grammaticali stesse, non nell'uso attivo di esse.

La ricerca di Melissa Bowerman e Soonja Choi, sviluppata in una serie di studi tra gli anni Novanta e i Duemila, ha prodotto esattamente questa evidenza. Il programma di ricerca prendeva le mosse da un'osservazione apparentemente semplice: l'inglese usa una sola preposizione, "in", per descrivere sia la relazione tra un anello e un dito (contenimento aderente, con tensione fisica tra contenitore e contenuto) sia la relazione tra una mela e una ciotola (contenimento libero, senza tensione). Il coreano

usa morfemi distinti: *kkita* per il contenimento aderente, *nohta* per il contenimento libero. La domanda di Bowerman e Choi era: quando i bambini coreani e americani acquisiscono questa distinzione? E soprattutto: quando essa comincia a strutturare la loro categorizzazione, anche in assenza di richiesta linguistica esplicita?

Il metodo usato era quello del paradigma della violazione delle aspettative: a bambini di 9-14 mesi venivano mostrate sequenze di immagini in cui una relazione spaziale rimaneva invariante (per esempio, una serie di oggetti contenuti-aderenti), seguite da un'immagine "sorprendente" in cui la relazione cambiava (un oggetto contenuto-libero). Se il bambino guarda più a lungo l'immagine sorprendente, significa che ha codificato la distinzione come categorialmente rilevante — ha percepito la violazione. I bambini coreani di 9-14 mesi mostravano tempi di fissazione significativamente più lunghi per le violazioni della distinzione *kkita*/*nohta*; i bambini anglofoni non mostravano la stessa sensibilità a questa distinzione, mentre mostravano sensibilità maggiore ai contrasti codificati dall'inglese (per esempio, la distinzione tra supporto e contenimento, grammaticalizzata in inglese con "on" vs. "in"). L'età è cruciale: 9-14 mesi è un periodo in cui la produzione linguistica non è ancora presente. I bambini non stavano usando il coreano o l'inglese: stavano semplicemente vivendoci dentro, ascoltandolo. Eppure la grammatica stava già costruendo in loro categorie percettive diverse.

Questi risultati hanno una portata teorica che va oltre i dettagli sperimentali. Primo: escludono che le differenze cognitive tra parlanti di lingue diverse siano il prodotto di pratiche culturali che richiedono partecipazione attiva — i bambini di 9-14 mesi non guidano auto, non usano mappa GPS, non navigano in spazi aperti: la loro esposizione alle categorie spaziali è quasi esclusivamente linguistica. Secondo: mostrano che il meccanismo è percettivo e pre-riflessivo — la distinzione è codificata nel sistema di elaborazione visiva prima di qualsiasi riflessione conscia sulle categorie. Terzo: rispecchiano esattamente la distribuzione delle categorie grammaticali obbligatorie delle rispettive lingue, non una qualche caratteristica biologica o culturale generica delle popolazioni coreana e americana. Sono le grammatiche che differenziano i bambini, non le culture nel loro senso più ampio. Questo è precisamente il meccanismo che il relativismo strutturale limitato richiede: la costruzione di abitudini cognitive attraverso l'esposizione a categorie grammaticali obbligatorie, a partire da prima che quelle categorie vengano attivamente usate.

Un'obiezione naturale è che i bambini di 9-14 mesi potrebbero essere sensibili a differenze percettive pre-linguistiche — alla differenza fisica tra contenimento aderente e libero come tale, indipendentemente dalla grammatica — e che le lingue si limitino a grammaticalizzare contrasti che i bambini avrebbero registrato comunque. Bowerman e Choi hanno controllato per questa obiezione confrontando la sensibilità dei bambini a contrasti che sono percettivamente salienti ma non grammaticalizzati nelle rispettive lingue: i bambini non mostravano la stessa sensibilità a questi contrasti, mentre la mostravano per quelli grammaticalizzati. La grammaticalizzazione amplifica e radica la sensibilità percettiva; non la crea dal nulla, ma la rende sistematica, automatica e selettiva in modo che corrisponde alla struttura della grammatica della lingua esposta.

Questa sezione può essere chiusa con un'osservazione che prepara il terreno per l'evidenza sperimentale sugli adulti. Se la grammatica costruisce abitudini percettive prima ancora che il bambino parli, allora nell'adulto quelle abitudini hanno anni di sedimentazione alle spalle. L'adulto che usa kkita e nohta quotidianamente non sta applicando una regola imparata a scuola: sta operando con categorie percettive che il suo cervello ha cominciato a costruire prima di pronunciare la prima parola. Questa profondità di sedimentazione è ciò che rende le abitudini cognitive indotte dalla grammatica difficili da sradicare e cognitivamente consequenziali: non sono strategie deliberate, ma strutture percettive pre-riflessive.

3. L'evidenza sperimentale: cosa mostrano i dati

L'evidenza empirica più robusta a sostegno del relativismo strutturale limitato proviene da due famiglie di studi sperimentali che hanno controllato sistematicamente le variabili pertinenti.

La prima famiglia riguarda i sistemi di riferimento spaziale. Stephen Levinson e il gruppo del Max Planck Institute hanno confrontato parlanti di lingue con sistema di riferimento primario assoluto (tepehua, guugu yimithirr) con parlanti di lingue con sistema primario relativo (olandese, inglese, italiano) in una serie di compiti non linguistici: ricordare la posizione di oggetti dopo una rotazione, ricostruire una sequenza di oggetti in un contesto spaziale diverso da quello in cui era stata appresa, navigare in ambienti senza punti di riferimento visivi.

I risultati sono sistematici: i parlanti di lingue a sistema assoluto usano strategie assolutistiche anche in compiti non linguistici condotti in silenzio totale; i parlanti di lingue a sistema relativo usano strategie relative. Più significativamente, quando i compiti richiedono il mantenimento di coordinate assolute nel lungo termine (memoria di orientamento nel corso di molte ore), i parlanti di lingue a sistema assoluto mostrano prestazioni superiori — non perché abbiano capacità di orientamento biologicamente diverse, ma perché la grammatica ha costruito in loro l'abitudine di monitorare continuamente il proprio orientamento geografico.

La seconda famiglia riguarda la codifica in memoria degli eventi di moto. Panos Athanasopoulos e colleghi hanno confrontato parlanti di lingue a telaio verbale (greco, spagnolo) con parlanti di lingue a satelliti (tedesco, inglese, svedese) in compiti di riconoscimento di sequenze di moto. Ai partecipanti venivano mostrate scene di moto e successivamente veniva chiesto di identificare la scena originale tra varianti che modificavano la maniera o la traiettoria del moto.

I parlanti di lingue a satelliti mostravano riconoscimento superiore per le variazioni di maniera; i parlanti di lingue a telaio verbale mostravano riconoscimento superiore per le variazioni di traiettoria. La grammatica aveva costruito abitudini di attenzione selettiva che si riflettevano nella codifica mnestica anche quando i partecipanti non stavano descrivendo verbalmente gli eventi.

---

4. Il meccanismo: abitudini di segmentazione vs. capacità di base

Il cuore della posizione del relativismo strutturale limitato è la distinzione tra due livelli del funzionamento cognitivo che è necessario tenere rigorosamente separati.

Il **livello delle capacità cognitive di base** sembra essere ampiamente condiviso tra i parlanti di lingue diverse, e questa condivisione riflette probabilmente la comune biologia del sistema percettivo e cognitivo umano. Un parlante italiano può imparare la distinzione coreana tra *kkita* e *nohta* e applicarla con la stessa accuratezza di un parlante nativo, se viene addestrato esplicitamente. Può imparare a mantenere coordinate assolute di orientamento se viene messo in un contesto che le richiede. Può imparare a codificare sistematicamente la maniera del moto se viene esplicitamente istruito a farlo. La variazione interlinguistica non produce cecità cognitive: le categorie di altre lingue sono *accessibili*, anche se non automatiche.

Il **livello delle abitudini di segmentazione automatica** è diverso. Queste abitudini si costruiscono nell'acquisizione del linguaggio come effetto dell'esposizione ripetuta alle categorie grammaticali obbligatorie della lingua madre — un processo documentato da Melissa Bowerman e Soonja Choi nei loro studi sull'acquisizione del linguaggio spaziale in infanti americani e coreani (su cui si tornerà nel paragrafo seguente). Il parlante coreano che vede qualcuno mettere un anello al dito non deve riflettere per decidere se si tratta di *kkita* o *nohta*: la distinzione è automatica, pre-riflessiva, avviene prima della consapevolezza. Il parlante italiano che si trova davanti alla stessa scena deve fermarsi a pensare, se gli viene chiesto di applicare quella distinzione — deve fare un atto deliberato di categorizzazione che per il parlante coreano non richiede alcuno sforzo.

Le abitudini attentive hanno conseguenze reali non solo nella produzione linguistica ma nella percezione, nella memoria, nel ragionamento. Il parlante coreano che codifica automaticamente la distinzione *kkita*/*nohta* la codifica anche in assenza di richieste linguistiche esplicite — la codifica nella percezione dell'evento, nel ricordo dell'evento, nel ragionamento su eventi possibili. Questa codifica automatica è la differenza cognitiva che il relativismo strutturale limitato sostiene essere reale.

---

5. Il limite del relativismo: traduzione e commensurabilità

I parlanti di lingue diverse non abitano mondi cognitivi incommensurabili. La traduzione funziona — con difficoltà, con perdite, con approssimazioni, ma funziona. La letteratura scritta in una lingua può essere letta, compresa, apprezzata da parlanti di lingue diverse. La scienza prodotta in una cultura linguistica può essere verificata, falsificata, sviluppata da scienziati di culture linguistiche diverse. La cooperazione internazionale su problemi tecnici e politici, pur difficile per molte ragioni, non è impossibile per ragioni linguistiche di principio.

Questo fatto non prova che le lingue siano cognitivamante identiche: prova che le differenze cognitive che producono non sono abissi incolmabili ma differenze di orientamento e salienza. La traduzione riesce perché le differenze cognitive prodotte dalle diverse grammaticalizzazioni non riguardano la struttura logica di base della cognizione ma le abitudini automatiche di segmentazione e codifica. La logica

sottostante alle inferenze, la struttura degli argomenti, la capacità di riconoscere conseguenze e contraddizioni — tutto questo sembra essere ampiamente condiviso tra i parlanti di lingue diverse.

Ma la traduzione riesce *con difficoltà*, e le difficoltà non sono casuali: sono sistematicamente correlate con le differenze nelle categorie grammaticali obbligatorie. Tradurre una lingua ricca di marcature evidenziali in una che le ha in forma ridotta significa perdere informazioni sulla fonte e sull'affidabilità delle asserzioni che nella lingua originale erano grammaticalmente obbligatorie. Tradurre una lingua con sistema assoluto in una con sistema relativo significa convertire ogni relazione spaziale da un sistema di coordinate all'altro — un processo che richiede calcolo esplicito dove l'originale aveva automatismo. Le difficoltà della traduzione sono la prova residua delle differenze cognitive — non del loro carattere insuperabile, ma del loro carattere reale.

---

6. La questione dell'acquisizione: quando si costruisce la differenza

La ricerca di Melissa Bowerman e Soonja Choi sugli infanti americani e coreani — già citata nel paragrafo precedente — ha prodotto uno dei risultati più importanti per la posizione del relativismo strutturale limitato: bambini di età compresa tra 9 e 14 mesi — prima della produzione delle prime parole — mostrano già pattern di categorizzazione spaziale che rispecchiano le categorie della lingua a cui sono stati esposti.

Questo risultato è cruciale perché elimina una possibile obiezione: che le differenze cognitive tra parlanti di lingue diverse siano il prodotto non della grammatica ma di differenze culturali più generali, del tipo di attività praticata, del tipo di ambiente fisico. Se le differenze emergono prima della produzione linguistica, nella fase di semplice ascolto, allora non possono essere il prodotto di pratiche culturali che richiedono partecipazione attiva: devono essere il prodotto diretto dell'esposizione alle strutture grammaticali della lingua ascoltata.

La differenza cognitiva si costruisce durante la percezione del linguaggio degli adulti, non dopo l'acquisizione della produzione. Questo è il meccanismo del relativismo strutturale: non la riflessione conscia sulle categorie della propria lingua, ma la costruzione automatica, pre-riflessiva, di sistemi di attenzione selettiva attraverso l'esposizione ripetuta a strutture grammaticali obbligatorie.

---

7. Universali come residuo: ciò che rimane identico

Il relativismo strutturale limitato non nega l'esistenza di universali cognitivi spaziali: li riconosce come il substrato condiviso su cui ogni grammatica costruisce le sue categorizzazioni specifiche. La questione è identificare quale sia il livello al quale gli universali operano.

Il candidato più solido a universale cognitivo spaziale è la distinzione **figura/sfondo**: la struttura percettiva che organizza la scena in un elemento in primo piano e uno sfondo. Questa struttura è presente in tutte le lingue conosciute — nessuna lingua grammaticalizza sistematicamente la posizione dello sfondo rispetto alla figura invece della posizione della figura rispetto allo sfondo — e sembra essere presente anche nella cognizione pre-linguistica degli infanti. La struttura figura/sfondo è probabilmente un prodotto dell'organizzazione percettiva visiva del cervello dei primati, condivisa tra umani e altri primati, che le lingue umane hanno universalmente adottato come struttura di base per la comunicazione spaziale.

Un secondo candidato è la distinzione funzionale tra **contenimento e supporto** come i due tipi primari di relazione topologica. Quasi tutte le lingue del mondo grammaticalizzano queste due relazioni con strumenti separati — le stesse lingue che usano un solo morfema per entrambe tendono a distinguerle pragmaticamente. Questa quasi-universalità riflette probabilmente l'importanza funzionale delle due relazioni per le azioni degli infanti sugli oggetti: il contenimento e il supporto sono le prime relazioni spaziali con cui il bambino interagisce fisicamente.

Un terzo candidato è l'**orientamento verticale** come dimensione spaziale privilegiata rispetto a quella orizzontale. Tutte le lingue grammaticalizzano la distinzione sopra/sotto in modo più sistematico rispetto alla distinzione destra/sinistra. Questo rispecchia la struttura del sistema percettivo umano: la gravità fornisce un asse verticale assoluto sempre disponibile, mentre l'asse destra/sinistra è definito rispetto all'orientamento del corpo e quindi variabile. La verticalità è l'unica dimensione spaziale che ha un ancoraggio fisico universale — la gravità — indipendente dal corpo del parlante.

---

8. Il relativismo come strumento euristico, non come dogma

Una delle difficoltà nel discutere il relativismo linguistico è che viene spesso trattato come una posizione ideologica da difendere o da attaccare, piuttosto che come uno strumento euristico per esplorare la relazione tra linguaggio e cognizione. Il relativismo strutturale limitato, nella versione difesa in questa monografia, non è una posizione aprioristica: è un'ipotesi empirica che deve essere valutata alla luce dei dati disponibili e modificata quando i dati la smentiscono.

Questa apertura empirica implica anche onestà sui limiti dell'evidenza disponibile. Molti degli esperimenti citati in questo capitolo hanno dimensioni campionarie limitate, hanno usato compiti non linguistici che potrebbero non catturare tutto il range delle differenze cognitive, e hanno confrontato spesso solo due lingue alla volta — rendendo difficile distinguere gli effetti della grammatica dagli effetti di fattori culturali confondenti. La ricerca più recente sta sviluppando disegni sperimentali più robusti, ma il campo è ancora giovane.

Detto questo, la convergenza dei risultati da paradigmi sperimentali diversi, culture diverse, e famiglie linguistiche diverse è sufficiente a sostenere la versione limitata del relativismo. Le differenze cognitive tra parlanti di lingue diverse nelle categorie spaziali

grammaticali sono reali, sistematiche, e correlate con le strutture grammaticali obbligatorie delle lingue. Non sono abissali, non impediscono la comunicazione, non rendono le lingue incommensurabili — ma sono abbastanza profonde da giustificare il concetto di «abitare spazi cognitivi parzialmente diversi».

---

9. Implicazioni per la politica linguistica e la preservazione delle lingue

Le conclusioni del relativismo strutturale limitato hanno implicazioni pratiche che vanno oltre la linguistica teorica. Se le grammatiche diverse costruiscono davvero abitudini cognitive parzialmente diverse — sistemi di attenzione selettiva, strategie di codifica mnestica, strutture di categorizzazione automatica — allora la diversità linguistica non è soltanto un patrimonio culturale da preservare in senso museale: è una **risorsa cognitiva collettiva** che rischia di andare perduta con ogni lingua che si estingue.

Le stime attuali suggeriscono che almeno la metà delle lingue del mondo potrebbe estinguersi entro la fine del XXI secolo, soppiantate da lingue nazionali e globali nei processi di globalizzazione e urbanizzazione. Ogni lingua che scompare porta con sé non soltanto un vocabolario e una tradizione orale, ma un sistema di categorizzazione dell'esperienza spaziale — e non solo spaziale — che nessun'altra lingua replica esattamente.

Le categorie con cui il guugu yimithirr organizza lo spazio assoluto, le distinzioni con cui il coreano articola il contenimento, i marcatori evidenziali con cui il tibetano codifica la sorgente della conoscenza: queste sono strutture cognitive costruite nel corso di migliaia di anni di uso, testate dall'esperienza di comunità che hanno vissuto in ambienti specifici e sviluppato strumenti cognitivi adatti a quegli ambienti. La loro scomparsa significa la scomparsa di modi di segmentare e organizzare l'esperienza che non si possono facilmente ricostruire.

Questo non è un argomento contro il cambiamento linguistico, che è un processo naturale e in gran parte inarrestabile. È un argomento per documentare sistematicamente le grammatiche delle lingue in via di estinzione — non soltanto come archivi storici, ma come mappe di strutture cognitive che ancora non comprendiamo completamente — e per creare condizioni in cui la competenza bilingue sia vista non come un costo da minimizzare ma come una risorsa cognitiva da valorizzare.

---

10. Conclusione: la posizione difendibile

Quattro proposizioni riassumono la posizione difesa in questo capitolo.

Prima: le diverse grammaticalizzazioni dello spazio producono abitudini di segmentazione cognitiva automatica che differenziano i parlanti di lingue diverse in compiti non linguistici — la differenza è reale e misurabile.

Seconda: queste differenze riguardano le abitudini automatiche di elaborazione, non le capacità cognitive di base — i parlanti di qualsiasi lingua possono apprendere le categorie di qualsiasi altra lingua con sufficiente esposizione e motivazione.

Terza: le differenze cognitive non impediscono la comunicazione reciproca, la traduzione, o la cooperazione — sono differenze di orientamento e salienza, non di struttura logica di base.

Quarta: esistono universali cognitivi spaziali — la struttura figura/sfondo, la distinzione contenimento/supporto, la privilegiatura dell'asse verticale — che definiscono il substrato condiviso su cui ogni grammatica costruisce le sue categorizzazioni specifiche.

Queste quattro proposizioni costituiscono il relativismo strutturale limitato: una posizione che prende sul serio sia la variazione sia la condivisione, che non sacrifica nessuna delle due sull'altare dell'altra, e che mantiene la possibilità di ricerca empirica rigorosa come strumento per determinare, caso per caso, dove la variazione produce differenze cognitive e dove non le produce.

Il cervello che abita lo spazio: neuroscienze della grammatica spaziale

1. Dal comportamento al cervello: perché la neuroimaging

I capitoli precedenti hanno documentato differenze comportamentali tra parlanti di lingue diverse nelle abitudini di categorizzazione spaziale — differenze misurate attraverso tempi di risposta, errori di riconoscimento, pattern di produzione linguistica in compiti non verbali. Queste differenze comportamentali sono reali e sistematiche, ma lasciano aperta una domanda: dove nel cervello si trovano le tracce di queste differenze? Sono differenze di strategie di elaborazione — il cervello usa gli stessi circuiti ma in modo diverso — o sono differenze di organizzazione cerebrale più profonde, che rispecchiano costruzioni neurali diverse?

Questa domanda non è soltanto anatomica: ha implicazioni teoriche dirette per il dibattito sul relativismo linguistico. Se le differenze cognitive tra parlanti di lingue diverse si riflettono soltanto in differenze di strategia — nel modo in cui gli stessi circuiti vengono usati — allora il substrato neurologico della cognizione spaziale è ampiamente condiviso e le differenze comportamentali sono superficiali. Se invece si riflettono in differenze di organizzazione neurale — in connessioni diverse, in

attivazioni regionali diverse, in strutture di risposta cerebrale diverse — allora il relativismo strutturale ha radici più profonde di quanto il comportamento superficiale possa rivelare.

La neuroimaging funzionale (fMRI, PET) e i metodi neurofisiologici (EEG, MEG) hanno cominciato a fornire dati su queste domande, con risultati che questo paper intende esaminare criticamente.

---

2. Il cervello spaziale: reti neurali e specializzazione regionale

Prima di esaminare le differenze interlinguistiche a livello neurale, è necessario capire come il cervello «normale» — quello di un adulto con una sola lingua madre — elabora lo spazio. La ricerca in neuroscienze cognitive ha identificato una serie di regioni cerebrali specializzate per diversi aspetti dell'elaborazione spaziale.

La **corteccia parietale posteriore** — in particolare il lobulo parietale inferiore (aree di Broadmann 39 e 40) — è cruciale per l'integrazione delle informazioni spaziali da diversi sistemi sensoriali (visivo, propriocettivo, vestibolare) in rappresentazioni spaziali coerenti. Lesioni in questa regione producono tipicamente il neglect spaziale — l'incapacità di prestare attenzione alla metà controlaterale dello spazio visivo — e aprassia costruttiva — l'incapacità di copiare forme geometriche o assemblarle correttamente.

Il **giro paraippocampale** e l'**ippocampo** sono cruciali per la navigazione spaziale e per la formazione di mappe cognitive degli ambienti. Le «cellule di luogo» dell'ippocampo — che si attivano selettivamente quando l'organismo si trova in punti specifici di uno spazio familiarizzato — e le «cellule di griglia» dell'entorinale — che costruiscono una mappa metrica dello spazio con struttura esagonale — forniscono il substrato neurale per la conoscenza spaziale a scala ambientale.

Il **solco intraparietale** è coinvolto nella codifica delle relazioni spaziali tra oggetti e nella guida dell'azione nello spazio peripersonale — lo spazio entro la portata del braccio. È particolarmente attivo nei compiti che richiedono la manipolazione di oggetti nello spazio e nei compiti di categorizzazione spaziale.

---

3. Le differenze neurali tra sistemi di riferimento spaziale

La domanda più direttamente rilevante per il relativismo strutturale è: i cervelli di parlanti che usano sistemi di riferimento spaziale diversi — assoluto vs. relativo — mostrano differenze organizzative a livello neurale?

Un primo approccio è venuto dallo studio delle cellule di luogo e delle cellule di griglia in popolazioni diverse. Le cellule di griglia nell'entorinale costruiscono una struttura metrica dello spazio che è in principio compatibile sia con sistemi di riferimento assoluto che relativo — la griglia può essere «ancorata» a coordinate geografiche fisse o all'orientamento del corpo del navigatore. La domanda è: in parlanti di lingue a

sistema assoluto come lingua primaria, le cellule di griglia mostrano un ancoraggio preferenziale a coordinate geografiche assolute?

I dati diretti su questa domanda sono ancora scarsi — la ricerca sulle cellule di griglia negli umani richiede tecniche invasive o metodologie indirette — ma studi fMRI di navigazione spaziale hanno trovato differenze nelle attivazioni del complesso ippocampale/entorinale tra gruppi di soggetti addestrati a usare strategie di navigazione diverse. Soggetti che usano strategie di navigazione a punto di riferimento (allocentrica, simile al sistema assoluto) mostrano attivazioni dell'ippocampo più sostenute rispetto a soggetti che usano strategie basate sul percorso (egocentrica, simile al sistema relativo).

Se queste differenze di attivazione rispecchiano differenze tra parlanti di lingue a sistema assoluto vs. relativo — ipotesi ancora da verificare sistematicamente — si avrebbe evidenza neurale diretta del fatto che la grammatica dello spazio costruisce non soltanto abitudini cognitive ma organizzazioni neurali diverse.

---

4. La corteccia frontale e il «thinking for speaking» neurale

Il concetto di *thinking for speaking* di Slobin — la strutturazione del pensiero in funzione delle categorie che la grammatica rende esprimibili — ha una correlazione neurale suggerita da studi recenti sulle interazioni tra corteccia prefrontale e sistemi sensorimotori durante il processing linguistico.

La corteccia prefrontale è cruciale per il controllo esecutivo — la capacità di selezionare tra possibili risposte competitive, di mantenere obiettivi nel working memory, di inibire risposte automatiche inappropriate. Nel *thinking for speaking*, la corteccia prefrontale svolge il ruolo di «filtrare» le rappresentazioni percettive in base alle categorie grammaticali obbligatorie della lingua: seleziona le dimensioni della scena che la grammatica rende esprimibili, inibisce le dimensioni irrilevanti, e costruisce la rappresentazione verbale in funzione delle categorie disponibili.

Studi di neuroimaging che hanno confrontato il processing di eventi di moto in parlanti di lingue a telaio verbale vs. lingue a satelliti hanno trovato differenze significative nelle attivazioni prefrontali e nei pattern di connettività tra corteccia prefrontale e aree visive. Nei parlanti di lingue a satelliti, le aree visive associate all'elaborazione della maniera del movimento (MT+/V5) mostrano connettività funzionale più forte con le aree prefrontali linguistiche durante il processing di scene di moto. Nei parlanti di lingue a telaio verbale, la connettività funzionale è più forte tra le aree prefrontali e le aree che elaborano la traiettoria e la destinazione del moto.

Questi risultati suggeriscono che la grammatica della lingua madre ha costruito pattern di connettività funzionale nel cervello che guidano selettivamente l'attenzione verso le componenti degli eventi che la grammatica rende obbligatoriamente esprimibili. La «selezione» delle informazioni spaziali rilevanti non avviene solo a livello comportamentale come strategia deliberata: avviene a livello di connettività neurale, come struttura di comunicazione preferenziale tra diverse regioni cerebrali.

5. Neuroplasticità e seconda lingua: il cervello bilingue nello spazio

Il cervello bilingue offre un banco di prova eccezionale per comprendere la relazione tra grammatica e organizzazione neurale dello spazio. Un parlante bilingue che ha acquisito due lingue con grammatiche spaziali diverse ha, in principio, due sistemi grammaticali spaziali che devono essere rappresentati nel medesimo cervello. Come vengono organizzati?

La ricerca di Jubin Abutalebi e colleghi sull'organizzazione neurale del bilinguismo ha mostrato che i bilingui mostrano tipicamente attivazioni più estese nelle reti del linguaggio rispetto ai monolingui, riflettendo il maggior sforzo computazionale richiesto per gestire due sistemi linguistici in parallelo. Ma le differenze di organizzazione neurale tra bilingui di diverse coppie di lingue — coppie con grammatiche spaziali simili vs. molto diverse — non sono ancora state studiate sistematicamente.

Un risultato indiretto viene dagli studi di neuroimaging sui sistemi di riferimento spaziale in bilingui. Dehaene-Lambertz e colleghi hanno trovato che bilingui precoci (acquisizione di entrambe le lingue prima dei 5 anni) mostrano una sovrapposizione maggiore delle rappresentazioni neurali spaziali nelle due lingue rispetto ai bilingui tardivi — suggerendo che l'acquisizione precoce di due grammatiche spaziali diverse produce una maggiore integrazione neurale, mentre l'acquisizione tardiva produce sistemi più separati in competizione.

Questo rispecchia il principio di accessibilità vs. automaticità discusso nel capitolo precedente, ma lo traduce in termini neurali: le categorie spaziali della seconda lingua acquisita precocemente sono incorporate nello stesso substrato neurale delle categorie della prima lingua (maggiore integrazione, maggiore automaticità); le categorie della seconda lingua acquisita tardivamente sono rappresentate in circuiti parzialmente separati che competono con quelli della prima lingua (minore integrazione, minore automaticità).

6. Le aree di Broca e Wernicke e la grammatica dello spazio

L'area di Broca (giro frontale inferiore, pars triangularis e pars opercularis) è tradizionalmente associata alla produzione grammaticale; l'area di Wernicke (giro temporale superiore posteriore) alla comprensione del linguaggio. Ma queste aree non sono specifiche per il linguaggio: sono parte di reti più ampie che coinvolgono anche la cognizione non linguistica.

Studi recenti hanno mostrato che l'area di Broca è attiva non solo durante la produzione grammaticale ma anche durante compiti spaziali non linguistici che richiedono la codifica di relazioni tra oggetti — esattamente il tipo di compito che la grammatica delle preposizioni e dei casi locativi rende obbligatorio. Questo ha portato

alla proposta che l'area di Broca sia coinvolta in un sistema di «codifica relazionale» — la capacità di codificare esplicitamente le relazioni tra elementi di una struttura, sia questa una struttura sintattica linguistica o una struttura spaziale di oggetti.

Se questa proposta è corretta, implica che l'elaborazione grammaticale delle relazioni spaziali (preposizioni, casi locativi) condivide substrati neurali con l'elaborazione non linguistica delle relazioni spaziali tra oggetti. La grammatica spaziale non sarebbe un sistema separato dal sistema percettivo-cognitivo dello spazio: sarebbe un sistema che usa e rafforza circuiti neurali già deputati all'elaborazione spaziale, aggiungendo il livello dell'obbligatorietà e della categorizzazione linguistica.

---

7. Il corpo nel cervello: la corteccia somatosensoriale e la deissi

Il sistema deittico — discusso nel capitolo II — costruisce un soggetto incarnato come punto zero del sistema di coordinate. Qual è la rappresentazione neurale di questo soggetto corporeo che funge da centro del sistema deittico?

La **corteccia somatosensoriale primaria** contiene la rappresentazione topografica del corpo — l'homunculus sensoriale — in cui ogni parte del corpo occupa uno spazio corticale proporzionale alla sua densità di innervazione tattile. Questo sistema fornisce la mappa corporea su cui le sensazioni di tatto, temperatura, dolore, e postura sono elaborate. La **corteccia somatosensoriale secondaria** (S2) e le aree parietali associative integrano informazioni somatosensoriali con informazioni visive e propriocettive per costruire una rappresentazione del corpo nello spazio — quella che i neuroscienziati chiamano «schema corporeo».

La relazione tra schema corporeo neurale e sistema deittico linguistico è poco studiata ma teoricamente ricca. La deissi costruisce un soggetto incarnato come punto zero dello spazio: lo schema corporeo neurale fornisce la rappresentazione anatomica del corpo che funge da ancoraggio per questo sistema di coordinate. Lesioni che disturbano lo schema corporeo — come la sindrome di neglect dell'arto (la sensazione che una parte del proprio corpo non appartenga a sé) prodotta da lesioni parietali destre — disturbano anche la produzione e comprensione della deissi spaziale.

Questo suggerisce che il sistema deittico non è soltanto ancorato *concettualmente* al corpo del parlante — come suggerisce la fenomenologia bühlerian — ma è ancorato *neuralmente* alle rappresentazioni corticali del corpo. L'*Origo* spaziale ha un substrato neurologico preciso nella cartografia somatosensoriale del corpo nel cervello.

---

8. Neuroscienze e relativismo: cosa ci dicono i dati

I dati neuroscientifico disponibili sono ancora frammentari, spesso basati su campioni piccoli, e raramente progettati specificamente per testare ipotesi sul relativismo linguistico. Detto questo, alcuni risultati emergenti sono teoricamente significativi.

Primo: le differenze comportamentali tra parlanti di lingue con grammatiche spaziali diverse si riflettono in differenze di attivazione neurale e di connettività funzionale tra regioni cerebrali. Queste differenze non sono soltanto differenze di strategia conscia: hanno una firma neurologica che suggerisce organizzazioni diverse delle reti di elaborazione spaziale.

Secondo: i bilingui con due grammatiche spaziali diverse mostrano pattern neurali intermedi tra quelli dei monolingui delle rispettive lingue, con il grado di integrazione neurale correlato con l'età di acquisizione della seconda lingua. Questo è coerente con il principio di accessibilità vs. automaticità: l'acquisizione precoce produce integrazione neurale, l'acquisizione tardiva produce competizione tra sistemi separati.

Terzo: le aree cerebrali coinvolte nell'elaborazione grammaticale delle relazioni spaziali — in particolare il giro frontale inferiore e il complesso parietale posteriore — sono le stesse coinvolte nell'elaborazione non linguistica delle relazioni spaziali. Questo suggerisce che la grammatica spaziale non è un sistema separato sovrapposto a un sistema cognitivo spaziale autonomo: è l'estensione linguistica di sistemi neurali di elaborazione spaziale.

---

9. Il futuro della ricerca: domande aperte

Le neuroscienze della grammatica spaziale sono un campo nascente con molte più domande che risposte. Alcune delle domande più urgenti:

Le differenze neurali sono cause o conseguenze delle differenze comportamentali? I pattern di connettività neurale diversi tra parlanti di lingue diverse potrebbero essere la causa del comportamento diverso (la grammatica costruisce organizzazioni neurali diverse che producono comportamenti diversi) oppure la conseguenza (le diverse strategie comportamentali, qualunque ne sia la causa, costruiscono gradualmente organizzazioni neurali diverse attraverso la plasticità neurale esperienziale). Distinguere le due direzioni causali richiede studi longitudinali che seguano il cervello durante l'acquisizione del linguaggio — studi che iniziano a essere condotti con bambini ma che richiedono anni di follow-up.

Le differenze neurali sono specifiche alla grammatica o riflettono fattori culturali più generali? I parlanti di lingue diverse sono anche membri di culture diverse, con pratiche di navigazione, tecnologie, e ambienti fisici diversi. Isolare il contributo specifico della grammatica — separandolo dai contributi delle pratiche culturali, delle tecnologie di navigazione, e degli ambienti fisici — è metodologicamente difficile.

Qual è il ruolo della pratica vs. della grammatica? I navigatori esperti mostrano strutture di risposta neurale diverse dagli inesperti nelle aree ippocampali di navigazione — il famigerato studio sui tassisti londinesi di Eleanor Maguire mostrò che l'ippocampo posteriore era più grande nei tassisti che nelle popolazioni di controllo. Quanto delle differenze neurali tra parlanti di lingue diverse riflette l'uso frequente di certe strategie spaziali (effetto pratica) piuttosto che la struttura grammaticale in sé?

10. Conclusione: il cervello come terreno della grammatica incarnata

I dati neuroscientifici, per quanto ancora frammentari, sostengono e arricchiscono la tesi della grammatica incarnata sviluppata in questa monografia. La grammatica spaziale non è un sistema astratto sovrapposto a un cervello che elabora lo spazio in modo indipendente: è un sistema che si costruisce *nel* cervello, attraverso la plasticità neurale, modificando i pattern di connettività tra regioni, costruendo abitudini di attenzione selettiva che hanno una firma biologica misurabile.

Il cervello che parla una lingua con sistema assoluto non è il medesimo cervello con etichette linguistiche diverse attaccate a rappresentazioni spaziali identiche: è un cervello in cui le reti di orientamento geografico hanno connessioni più forti con le reti del linguaggio, in cui il monitoraggio dell'orientamento geografico è integrato nei circuiti di elaborazione linguistica in modo diverso rispetto al cervello di un parlante di lingua a sistema relativo.

Questa non è una differenza di essenza — non è una differenza biologica innata tra popolazioni umane — ma una differenza costruita: il prodotto dell'interazione tra un cervello biologicamente plastico e una grammatica che rende certi contrasti obbligatoriamente salienti. È la prova neurologica che la grammatica è davvero incarnata, nel senso più letterale possibile: è inscritta nel corpo del parlante, nel cervello che quella grammatica ha contribuito a formare.

EPILOGO

La grammatica del luogo: un bilancio

Questa monografia è partita da un paradosso — lo spazio come fondamento ovvio dell'esperienza condivisa che le lingue codificano in modi incompatibili — e ha cercato di mostrare che il paradosso non è apparente ma reale, e che la sua realtà è teoricamente produttiva. Lo spazio non è ovvio: è costruito. Non è un dato neutro che le lingue si limitano a tradurre in simboli: è una struttura cognitiva che le lingue contribuiscono a formare, con strumenti diversi, producendo abilità diverse, in bambini che non hanno ancora parlato la loro prima parola. Questa costruzione non produce mondi incomparabili — la comunicazione tra parlanti di lingue diverse è possibile, difficile, parziale ma reale — ma produce spazi cognitivi con orientamenti diversi: spazi in cui certi contrasti sono automaticamente salienti e altri richiedono sforzo deliberato, spazi in cui certe relazioni tra oggetti sono sempre presenti e altre devono essere cercate.

L'architettura teorica costruita in questi capitoli si regge su quattro pilastri che è utile nominare insieme per l'ultima volta. Il primo è la tripartizione dei sistemi cognitivi spaziali: topologico, proiettivo, metrico, con il quarto livello delle affordances funzionali che attraversa tutti e tre. Questa tripartizione non è una classificazione tipologica ma una distinzione di struttura logica: i tre sistemi hanno proprietà formali

diverse — simmetria/antisimmetria, dipendenza/indipendenza dal contesto, transitività — e si grammaticalizzano con strumenti diversi proprio perché pongono problemi cognitivi diversi. Il secondo pilastro è la deissi come sistema di costruzione del soggetto, non di indicazione degli oggetti. Il terzo è la grammaticalizzazione come traiettoria dal corpo all'astrazione: le preposizioni che vengono dalle parti del corpo, il tempo che viene dallo spazio, la modalità che viene dalla forza, l'evidenzialità che viene dalla distanza percettiva. Il quarto è il relativismo strutturale limitato: differenze reali nelle abitudini automatiche di segmentazione, non abissi cognitivi incolmabili.

Questo lavoro si colloca, come dichiarato nella nota iniziale, in dialogo con il volume precedente, *Origo*. Ma il dialogo non è simmetrico. *Origo* chiedeva come si grammaticalizza il soggetto che si muove; questa monografia ha risposto con una domanda diversa: dove si trova quel soggetto, rispetto a che cosa, in quale sistema di coordinate. Le due domande non sono separate: il soggetto che si muove si muove sempre in uno spazio che è già strutturato, che porta già dentro di sé le scelte grammaticali della lingua in cui è costruito. L'Origo bühleriano — il qui-ora-io — non è il punto di partenza neutro di un sistema di coordinate astratte: è esso stesso il prodotto di una grammatica che ha deciso, prima che il parlante ne avesse coscienza, che cosa significhi essere qui.

C'è una cosa che questa monografia non ha fatto, e che è necessario nominare come limite esplicito piuttosto che come lacuna involontaria. Non ha sviluppato un'analisi dello spazio nella dimensione dell'interazione — non ha esaminato come i parlanti negoziano, in tempo reale, i sistemi di riferimento nelle conversazioni di navigazione, nelle istruzioni, nei compiti collaborativi che richiedono coordinazione spaziale tra soggetti con sistemi di riferimento diversi. Questa è una lacuna reale, non semplicemente un punto rinviato a lavori futuri: la negoziazione interazionale dello spazio è il luogo in cui le differenze grammaticali tra sistemi di riferimento producono i loro effetti più visibili e più praticamente consequenziali. È il punto in cui la grammatica del luogo diventa, letteralmente, politica: decide chi guida, chi si orienta, chi è disorientato, chi dà le istruzioni e chi le segue. Quella analisi è il passo successivo.